

LOS FLUJOS DEL EMPLEO EN EL SECTOR MANUFACTURERO ESPAÑOL

Juan A. NÚÑEZ

Universidad Complutense de Madrid

Jaime TURRIÓN

Universidad Autónoma de Madrid

Francisco J. VELÁZQUEZ

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

En el presente artículo se evalúan los principales indicadores relacionados con los flujos de empleo en las manufacturas españolas a partir de la información contenida en la base de datos de empresas SABI. La principal novedad que se aporta es que se instrumenta un procedimiento de imputación de la entrada y salida de las empresas, con el objeto de calcular la movilidad laboral que se deriva de esta dinámica empresarial. Los resultados indican una rotación que alcanza el 22 por 100 del empleo anualmente, de media, para el período 1995-2004, en línea con los principales trabajos internacionales realizados. Además, se ha podido constatar que la magnitud de los flujos de empleo tiene una relación inversa con el tamaño, la intensidad tecnológica, la actividad comercial exterior, la presencia del capital extranjero y la participación en otras empresas.

Palabras clave: flujos de empleo, creación de empleo, destrucción de empleo, rotación en el empleo

Abstract

This article assesses the main indicators relating to employment flows in the Spanish manufacturing companies on the basis of the information contained in the company database SABI. The main innovation entailed is that a procedure is implemented for the entry and departure of companies, for the purpose of calculating the labour mobility stemming from such business dynamics. The results indicate a labour turnover that reaches an average of 22% a year for the period 1995-2004, in line with the main international studies conducted. In addition, we have been able to confirm that the magnitude of employment flows is inversely related to size, technological intensity, foreign trading activity, presence of foreign capital, and participation in other companies.

Key words: employment flows, job creation, job destruction, labour turnover.

JEL classification: J22, J61, J63.

I. INTRODUCCIÓN

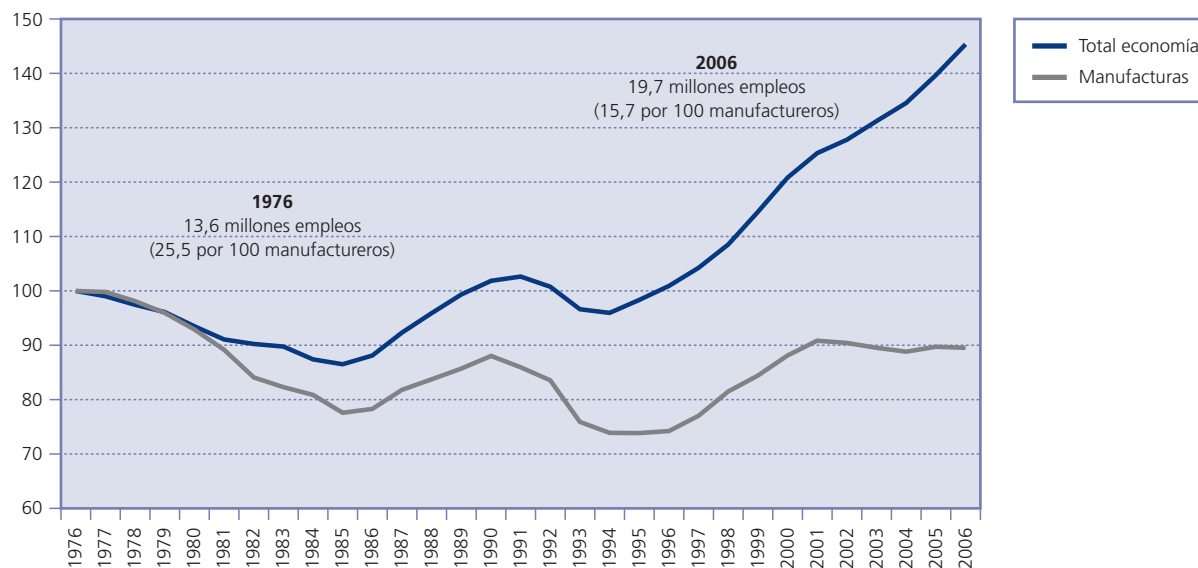
EN la última década, la industria española ha experimentado cambios de gran relevancia. El incremento de la competencia en los mercados industriales de la mano de la globalización económica y de la emergencia de nuevos países productores —países del Este de Europa y, sobre todo, de las economías asiáticas, en especial China e India—, así como, en el contexto europeo, de la puesta en marcha del mercado único, han supuesto un proceso de reestructuración industrial silencioso, pero imparable, que, evidentemente, se ha visto trasladado al mercado de trabajo español.

Así, en el contexto de la economía española, en los últimos años se ha producido un incremento notable del empleo (gráfico 1), al que no es ajena la industria manufacturera, aunque, eso sí, en una cuantía inferior y limitando su aumento hasta 2001. Como consecuencia de ello, ha caído el peso relativo del empleo manufacturero en casi diez puntos porcentuales entre 1976 y 2006 (desde el 25,5 al 15,7 por 100).

Ahora bien, esa evolución del empleo no ha sido uniforme en el tiempo, y posiblemente tampoco entre las distintas ramas industriales de actividad, e incluso entre empresas, sino que en este contexto de apertura cabe prever que se produzca una cierta dinámica entre las empresas para adaptarse a este nuevo escenario. Es decir, que se reestructure el empleo entre actividades, empresas, cualificaciones, etc. y que, además, las características de las empresas jueguen un papel relevante en este proceso, de forma que aquellas que posean unas mayores fortalezas competitivas serán las que puedan resistir mejor el embate del incremento de la competencia.

Es más, la mayor apertura de las economías, junto con el resultado neto que tenga sobre la generación de empleo, positivo o negativo, posiblemente conlleve un aumento de la tasa de rotación tanto de las empresas —mayores salidas y entradas de los mercados— como de los trabajadores, incluso entre las empresas que continúan su actividad. De hecho, un fenómeno que se ha constatado en los últimos años ha sido el incremento en las tasas de rotación

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL EMPLEO TOTAL Y MANUFACTURERO EN ESPAÑA (1976-2006)



Fuente: EPA.

del empleo entre las investigaciones realizadas con datos de los setenta y los ochenta y las que utilizan bases de datos referidas a períodos más recientes.

Además, este proceso de apertura de nuestra economía se produjo en un contexto especial en el mercado de trabajo español, caracterizado por altas tasas de paro (que no descienden definitivamente del 20 por 100 hasta el tercer trimestre de 1997) y de temporalidad en el empleo asalariado. En consecuencia, parece adecuado plantearse cuáles han sido las pautas en la rotación en el empleo, tratando de averiguar qué tipo de empresas son las que están generando y destruyendo puestos de trabajo.

Estudios similares han sido llevados a cabo antes para España, aunque utilizando datos y fuentes estadísticas de distinta índole. Los principales problemas que presentan estas investigaciones están relacionados con las bases de datos utilizadas. Así, en algunos, la base de datos no sigue criterios de representatividad (es el caso del trabajo de Dolado y Gómez, 1995), la muestra tiene un sesgo hacia las empresas grandes (el anterior trabajo, junto con los de García y Malo, 1997a y b; y el de Ruano, 2000), o eliminan de la muestra las empresas por debajo de un cierto umbral (Díaz y Galdón, 2000, elimina a los establecimientos de menos de cinco trabajadores), o bien no son capaces de identificar la entrada y la

salida de empresas, y por lo tanto sus flujos asociados (sería el caso de algunos de los anteriores más el de Gómez-Salvador, Messina y Vallanti, 2004, y el de Camacho, Alemany y Baró, 2000, para el caso de la industria catalana).

En consecuencia, aquí se hará un especial hincapié en el tratamiento de la información, por más que ésta siempre va a tener ciertas limitaciones. Con el objetivo de medir los flujos de empleo en el sector manufacturero español, el apartado II ofrece los principales indicadores desarrollados en la literatura a este respecto. A continuación, en el apartado III, se ofrece un análisis detallado de la base de datos de empresas utilizada para la medición de los flujos de empleo, así como sus ventajas e inconvenientes. El apartado IV ofrece los principales resultados, y en el V se comparan éstos con los obtenidos en trabajos previos tanto para España como para los países de nuestro entorno. Finaliza el artículo un apartado, el VI, de conclusiones y consideraciones.

II. MEDICIÓN DE LOS FLUJOS DE EMPLEO

La medición empírica de los flujos de empleo que tiene una mayor tradición y mejores propiedades estadísticas ha sido propuesta en los trabajos de Davis y Haltiwanger (1992) y Davis y otros (1996).

En los indicadores principales que se van a utilizar se pueden distinguir dos tipos: elementales y derivados. Dentro de los primeros, se definen los cuatro siguientes:

— *Tasa de creación bruta de empleo de las empresas que continúan (TCBE)*, o porcentaje de empleo creado por las empresas establecidas que no cierran, que denominaremos empresas que continúan, y aumentan su plantilla, en relación con la media del empleo total del conjunto de empresas durante todo el ejercicio económico para el que se está calculando el indicador:

$$TCBE_{jt} = \frac{\sum_{\substack{i \in j / g_{it} > 0 \\ i \in C}} L_{it} - L_{it-1}}{\frac{1}{2} \sum_{i \in j} (L_{it-1} + L_{it})}$$

donde L hace referencia al empleo; los subíndices i , j y t a la empresa, grupo de empresas (según alguna característica como por ejemplo el sector, tramo de tamaño, etc.) y tiempo, respectivamente; g a la variación del empleo entre t y $t-1$, y C se refiere al subconjunto de empresas que continúan, es decir, que no han salido o cesado en su actividad.

— *Tasa de destrucción bruta de empleo de las empresas que continúan (TDBE)*, o porcentaje de empleo destruido por las empresas que continúan y que disminuyen su plantilla, en relación con la media del empleo total durante todo el ejercicio económico:

$$TDBE_{jt} = \frac{\sum_{\substack{i \in j / g_{it} < 0 \\ i \in C}} L_{it-1} - L_{it}}{\frac{1}{2} \sum_{i \in j} (L_{it-1} + L_{it})}$$

— *Tasa de creación bruta de empleo por la entrada de nuevas empresas (TCBN)*, o porcentaje que supone el empleo creado por las empresas que entran en el sector durante el ejercicio económico, en relación con la media del empleo total durante ese mismo período:

$$TCBN_{jt} = \frac{\sum_{\substack{i \in j \\ i \in E}} L_{it}}{\frac{1}{2} \sum_{i \in j} (L_{it-1} + L_{it})}$$

donde el subconjunto E de empresas hace referencia a las empresas entrantes que, por definición, no tienen empleo en el período $t-1$.

— *Tasa de destrucción bruta de empleo por la salida de empresas (TDBS)*, o porcentaje que supone el empleo destruido por las empresas que cesan en su actividad económica durante el ejercicio económico, en relación con la media del sector durante ese mismo ejercicio económico:

$$TDBS_{jt} = \frac{\sum_{\substack{i \in j \\ i \in E}} L_{it-1}}{\frac{1}{2} \sum_{i \in j} (L_{it-1} + L_{it})}$$

donde el subconjunto S de empresas hace referencia a las empresas salientes o que han cesado en su actividad, que, por definición, no tienen empleo en el período t .

A partir de estas cuatro tasas, se pueden definir otras que se denominan derivadas, aunque en algunos trabajos son las únicas que se ofrecen:

— *Tasa de rotación del empleo de las empresas que continúan (TRE)*, definida como la suma entre la tasa de creación bruta de empleo y la tasa de destrucción bruta de empleo de las empresas que no cesan en la actividad, indicaría el porcentaje de empleo que ha «rotado» en el conjunto de empresas que continúan:

$$TRE_{jt} = TCBE_{jt} + TDBE_{jt}$$

— *Tasa de creación neta de empleo de las empresas que continúan (TCNE)*, definida como la diferencia entre la tasa de creación y la de destrucción brutas de empleo de estas empresas:

$$TCNE_{jt} = TCBE_{jt} - TDBE_{jt}$$

— *Tasa de rotación de empleo derivada de la rotación de empresas (TRDE)*, definida como la suma entre la tasa de creación de empleo por la entrada de nuevas empresas y la tasa de destrucción de empleo por la salida de empresas:

$$TRDE_{jt} = TCBN_{jt} + TDBS_{jt}$$

— *Tasa de creación neta de empleo derivada de la rotación de empresas (TCNDE)*, definida como la diferencia entre la tasa de creación de empleo por

la entrada de nuevas empresas y la tasa de destrucción de empleo por la salida de empresas:

$$TCNDE_{jt} = TCBN_{jt} - TDBS_{jt}$$

— *Tasa de creación bruta total de empleo (TCBT)*, que se calcula como la suma de la tasa de creación bruta de empleo de las empresas que continúan y la derivada de la entrada de empresas:

$$TCBT_{jt} = TCBE_{jt} + TCBN_{jt}$$

— *Tasa de destrucción bruta total de empleo (TDBT)*, calculada como la suma de las tasas de destrucción bruta de empleo de las empresas que continúan y la derivada de la salida de empresas:

$$TDBT_{jt} = TDBE_{jt} + TDBS_{jt}$$

— *Tasa de rotación total del empleo (TRT)*, que se obtiene como la suma de las tasas de rotación en el empleo de las empresas que continúan y la derivada de la dinámica empresarial, o como la suma de las tasas de creación y destrucción brutas totales de empleo:

$$\begin{aligned} TRT_{jt} &= TCBT_{jt} + TDBT_{jt} = (TCBE_{jt} + TCBN_{jt}) + \\ &+ (TDBE_{jt} + TDBS_{jt}) = (TCBE_{jt} + TDBE_{jt}) + \\ &+ (TCBN_{jt} + TDBS_{jt}) = TRE_{jt} + TRDE_{jt} \end{aligned}$$

— *Tasa de creación neta total de empleo (TCNT)*, obtenida como la suma de la tasa de creación neta de empleo de las empresas que continúan y la derivada de la dinámica empresarial, o como la diferencia entre las tasas de creación y destrucción brutas totales de empleo:

$$\begin{aligned} TCNT_{jt} &= TCBT_{jt} - TDBT_{jt} = (TCBE_{jt} + TCBN_{jt}) - \\ &- (TDBE_{jt} + TDBS_{jt}) = (TCBE_{jt} - TDBE_{jt}) + \\ &+ (TCBN_{jt} - TDBS_{jt}) = TCNE_{jt} + TCNDE_{jt} \end{aligned}$$

— *Tasa de exceso de rotación de empleo (ERT)*, definida como la diferencia entre la tasa de rotación total del empleo y el valor absoluto de la tasa de creación neta total de empleo. Se interpreta como la rotación en el empleo que no tiene su causa en la creación de nuevo empleo:

$$ERT_{jt} = TRT_{jt} - |TCNT_{jt}|$$

III. LA BASE DE DATOS SABI

La base de datos que se va a utilizar para este trabajo es SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos),

que elaboran conjuntamente el *Bureau Van Dijk e Informa* a partir del depósito de cuentas de las sociedades en el Registro Mercantil, y que pertenece a la familia de bases de datos europeos AMADEUS. Es, por tanto, una base de datos de empresa, y no de establecimientos, referida exclusivamente a sociedades, excluyendo concretamente a los empresarios individuales. Esta base de datos ya ha sido utilizada en este tipo de análisis, en concreto en el trabajo de Gómez-Salvador, Messina y Vallanti (2004) para trece países de la Europa occidental, en Smeets y Warzynski (2006) para Polonia y en Faggio y Konings (2003) para cinco países en transición. Sin embargo, la novedad de este trabajo es que no sólo se ha considerado la creación y la destrucción de empleo de las empresas que continúan, sino que, a partir de la imputación del año de entrada y salida, se han podido cuantificar los flujos de empleo derivados de la dinámica empresarial. Ahora bien, dada la naturaleza de los datos, esta base de datos no está diseñada *per se* para el análisis económico, y es imprescindible depurarla de las constantes omisiones de datos como consecuencia de la salida y entrada de empresas de la muestra (no de la actividad), y definir y calcular algunas variables que no ofrece directamente.

Evidentemente, existe la posibilidad de utilizar algunas otras bases de datos para realizar este análisis. Así, las alternativas viables serían: la *Encuesta sobre Estrategias Empresariales* de la Fundación SEPI (ESEE), la Central de Balances del Banco de España (CB), el *Directorio central de empresas* del INE (DIRCE), los registros de la seguridad social (RSS) y otras encuestas coyunturales como podría ser la de coyuntura laboral. Además también se ha utilizado en este tipo de análisis las *encuestas de población activa* (EPA), a pesar de no estar referidas a empresas, con la dificultad de que no ofrecen una cuantificación exacta de los flujos de empleo, aunque sí de trabajadores (1).

El carácter muestral de la ESEE y de la CB dificulta la utilización de sus datos, dado que incorporan algunos sesgos muestrales hacia las empresas de gran tamaño (2). Ahora bien, sobre todo la primera tiene la ventaja de incorporar muchas variables económicas, referidas a las empresas, que permiten cruces con los datos de creación y destrucción de empleo. Además, ofrece algunas características de los empleados que la hacen especialmente atractiva (tipo de contrato y, aunque con limitaciones, cualificación). De hecho la ESEE fue utilizada en el trabajo de Ruano (2000). La CB no ofrece en la actualidad datos individualizados a los investigadores, con lo cual no es utilizable en este tipo de análisis, aunque fue la base de microdatos utilizada en el ar-

ticulo de Dolado y Gómez (1995). El DIRCE une a su difícil accesibilidad a los microdatos el hecho de que no puede cruzarse con variables económicas de las empresas, aunque a su favor tiene el hecho de tener un estricto carácter censal y ofrecer datos tanto a escala de empresa como de establecimiento. Hasta donde hemos podido saber, nunca se ha utilizado para este tipo de análisis.

Los registros de la seguridad social podrían ser los idóneos para este tipo de análisis, ya que, además de calcular los flujos de empleo, dan información sobre los correspondientes a los trabajadores, pues se tiene información de todas sus altas y bajas. Ésta fue la base de datos utilizada en Díaz y Galdón (2000). Sin embargo, el principal inconveniente es que su accesibilidad es extremadamente limitada y no se conocen datos relativos a la empresa, dado el anonimato con el que se debe trabajar. De hecho, recientemente se ha puesto a disponibilidad de los investigadores la denominada «muestra continua de vidas laborales», que ofrece información sobre la vida laboral de 1,1 millones de trabajadores afiliados a la seguridad social española, pero con información limitada desde la óptica de la empresa. La *Encuesta de coyuntura laboral* fue utilizada por García y Malo (1997a y b), pero obvia a las empresas de menos de 500 trabajadores, además de que su accesibilidad es limitada. Lo mismo sucede con los datos de la *Encuesta industrial de empresas* del INE, que, a pesar de ser utilizada para el estudio de los flujos de empleo en Cataluña por Camacho, Alemany y Baró (2000), tiene difícil accesibilidad.

Por su parte, la base de datos SABI ha sido utilizada, aunque indirectamente, previamente por Gómez-Salvador, Messina y Vallanti (2004), quienes calculan los flujos de empleo a partir de AMADEUS, incluyendo entre la muestra de países a España. No obstante, en el citado trabajo se utiliza la versión intermedia de AMADEUS, que reduce la muestra de empresas españolas a las 165.000 mayores (3), estableciendo un umbral de entrada de entre los tres siguientes: ingresos operativos mayores de 1,5 millones de euros, activos totales mayores de 3 millones de euros y número de empleados mayor de 20, introduciendo por tanto un sesgo hacia las empresas de gran tamaño que presentan unos flujos de empleo de menor entidad. En segundo término, en dicho trabajo no se considera la entrada y salida de empresas, con sus flujos de empleo asociados, dadas las dificultades para su identificación.

Sin embargo, la versión amplia de SABI atenúa algunos de los sesgos señalados y permite un fácil ac-

ceso a los microdatos, además de que el número de empresas disponible es muy elevado. El principal inconveniente de SABI, aparte de su carácter no censal (4), es que no ofrece información sobre las características de los empleados (tipo de contrato, cualificación, etc.). Ahora bien, por el contrario, se conocen algunas características de las empresas, lo que permite un análisis interesante de este proceso de reasignación y rotación del empleo que, de hecho, nunca se había realizado en España con tal número de variables relativas a las unidades productivas.

Ahora bien, lo primero que se ha hecho para poder utilizar la base de datos SABI, con el objetivo de incorporar la aportación de la dinámica empresarial a los flujos de empleo, es imputar el año de entrada y el de salida de las empresas. El año de entrada se ha calculado a partir del año de constitución y del primero en que hay disponibilidad de datos. Así, se ha asumido que el año de entrada es igual al primer año disponible, siempre y cuando éste no diste más de dos del de constitución; en caso contrario, se supone que es este último (véase recuadro 1). Este supuesto se ha realizado porque se ha comprobado que es bastante usual la existencia de un cierto desfase entre el año de constitución «legal» y el de la puesta en marcha de la actividad. Así, entre las empresas registradas en SABI cuyo año de constitución es 1994 o posterior, se ha comprobado que el 63,8 por 100 ofrece su primer balance el mismo año en que aparece como legalmente constituida la sociedad, el 25,7 por 100 lo hace al año siguiente y el 10,5 por 100 dos años después de constituirse. Además, no existen empresas que tarden más de dos años en el registro de su primer balance. Por otro lado, se ha considerado como primer año disponible aquel en que la empresa tiene información para el empleo o las variables que se requieren para el cálculo del valor añadido bruto (5).

La salida es bastante más compleja de identificar. Así, esta base de datos identifica hasta ocho estados de las empresas distintos del de «activa», que se corresponden con algún tipo de cese instantáneo o futuro de la actividad de la empresa (6). Así, asociada a estos estados se encuentra una fecha de cambio de estado, que indica el momento en que legalmente entra en esta situación desde el de actividad. Así, comparando la fecha del último balance disponible y la de cambio de estado de estas empresas (gráfico 2) se comprueba que la moda y mediana de esta diferencia está en -2, lo que significa, que habitualmente, las empresas dejan de operar, o de registrar sus balances, al menos dos años antes de que legalmente cierren, posiblemente como

RECUADRO 1

IMPUTACIÓN DE LOS AÑOS DE ENTRADA Y SALIDA EN LA BASE DE DATOS SABI

Se han eliminado las cuentas consolidadas de aquellas empresas que tienen cuentas no consolidadas

Estimación de la dinámica de las empresas (entradas, salidas, empresas que continúan):

— La base de datos ofrece el *año de constitución* (AC)

— Se calcula el *primer año disponible* (PAD) como aquel año entre 1994 y 2005 en que se dispone de información (hay dato de empleo o de valor añadido, calculado como: valor añadido = ingresos de explotación —gastos en materias primas y mercaderías— otros gastos de explotación)

— La base de datos ofrece el *año de cambio de estado* (ACE)

— La base de datos ofrece el *año del último balance disponible* (UBD)

— Se estima el año de entrada (AE):

$$AE = PAD \text{ si } PAD < AC + 3$$

$$AE = AC \text{ en caso contrario}$$

— Se estima el año de salida (AS):

$$AS = UBD \text{ si } \exists ACE$$

$$AS = UBD \text{ si no } \exists ACE, \text{ y al menos hay tres años posteriores que no hay información y nunca más se ofrece información}$$

— Se estima el estado de actividad de la empresa (EAE):

$$EAE(t) = \text{No constituida si } AE > t \text{ (año corriente)}$$

$$EAE(t) = \text{Operativa si } AE \leq t \text{ y } AS \geq t$$

$$EAE(t) = \text{Operativa no utilizable si } EAE = \text{Operativa y el valor del empleo y del valor añadido no está disponible}$$

$$EAE(t) = \text{Cerrada si } AS < t$$

— Se estima la dinámica de la empresa (DE) para las empresas en que hay información:

$$DE = \text{Entrada si } EAE(t-1) = \text{No constituida y } EAE(t) = \text{Operativa}$$

$$DE = \text{Salida si } EAE(t-1) = \text{Operativa y } EAE(t) = \text{Cerrada}$$

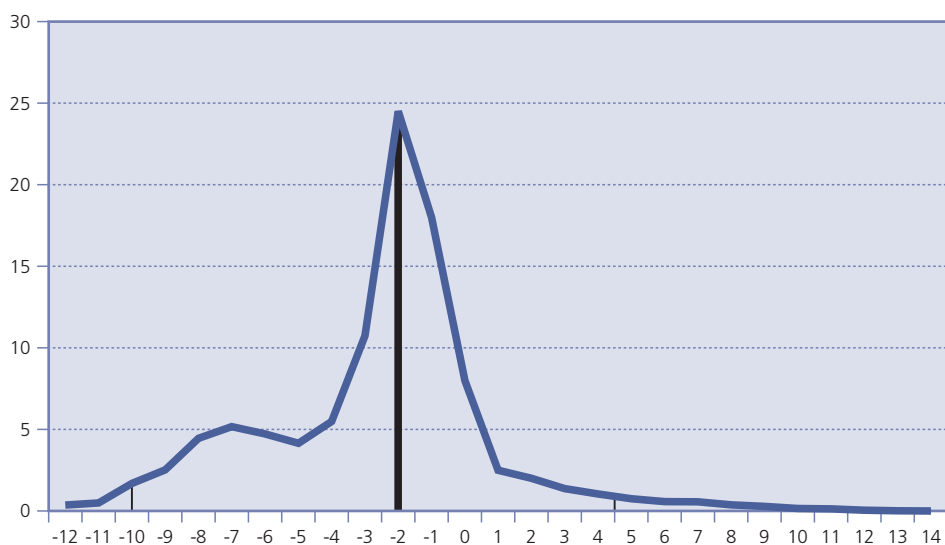
$$DE = \text{Empresa que continúa si } EAE(t-1) = \text{Operativa y } EAE(t) = \text{Operativa}$$

consecuencia en la tardanza de las decisiones judiciales. Es más, la distribución de esta diferencia es claramente asimétrica; así, el 95 por 100 de los casos se encuentra en el intervalo de años (-10,5), lo que indica que a veces el proceso de disolución legal de la empresa tarda hasta diez años o que las empresas operan hasta cinco años después de declarar algún estado que termina en el cierre. Este resultado se explica por los procesos de suspensión de pagos o quita y pon.

Pues bien, en todos estos casos se ha considerado como año de salida de la empresa de la actividad el del último balance disponible. Además, se ha detectado un número importante de empresas que dejan de dar información sin que figure fecha alguna de cambio de estado, es más, que la base de

datos supone que están activas. Esta circunstancia podría deberse tanto a que no depositen las cuentas como a que hayan cerrado, pero no comunicado esta circunstancia. La comparación entre la evolución general del empleo que contiene SABI y la obtenida a partir de la EPA ha llevado a considerar que una parte no despreciable de las empresas que dejan de dar información relevante han cerrado. Por ello, en este caso, se ha supuesto que si una empresa deja de dar información durante al menos tres años consecutivos, no ofreciéndola nunca más, entonces también ha cerrado y, por tanto, el último balance disponible se corresponde con el año de cierre. Esta última vía de imputación infravalora el cierre de empresas a partir del año 2002, ya que 2004 es el último que se ha considerado por problemas de cobertura de SABI.

GRÁFICO 2

DISTRIBUCIÓN DE LA DIFERENCIA ENTRE EL AÑO DEL ÚLTIMO BALANCE DISPONIBLE Y EL AÑO DE CAMBIO DE ESTADO EN SABI

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

A partir del cálculo de los años de entrada y salida, se ha asignado a cada empresa un estado de actividad para cada año: «no constituida», cuando el año de entrada es posterior al corriente; «operativa» si el año corriente es posterior o igual al de entrada y anterior o igual al de salida, y «cerrada» si el año corriente es posterior al de salida. Además, para las empresas clasificadas como «operativas» se ha distinguido, a su vez, entre empresas utilizables o no en función de que tengan información sobre valor añadido y empleo. Además, para el cálculo concreto que aquí se realiza, y dado que se requiere que los datos de una empresa estén disponibles en años consecutivos, se han descartado las observaciones concretas de empresas para los pares de años que no cumplen esta condición. Como resultado, se ha llegado a que la muestra útil de empresas manufactureras varíe entre 16.206 empresas en 1995 y un máximo de 45.383 en 2002 (cuadro n.º 1).

Pues bien, para analizar la relevancia de esta muestra, se ha procedido, en primer término, al análisis de la cobertura de las empresas manufactureras que, tras pasar algunos filtros, se han considerado de utilidad para el análisis que a continuación se realiza por tramos de tamaño, ramas manufactureras y comunidades autónomas. Se han descartado los años 1994 y 2005 por ofrecer coberturas muy bajas (7).

Así, la cobertura ha ido incrementándose con la consolidación de la base de datos desde el 11,2 por 100 de las empresas en 1995 (33,8 por 100 del empleo) hasta el 26,3 por 100 en 2004 (51,1 por 100). Por tramos de tamaño, la cobertura es relativamente pequeña en las microempresas, entre el 5,4 por 100 en 1995 y el 16,4 por 100 en 2004, en el número de empresas (6,0 al 19,4 por 100 en el empleo), aumentando notablemente en las pequeñas empresas, hasta situarse en el 50 por 100 y superar los dos tercios para las medianas y grandes empresas.

Respecto a las ramas productivas, la cobertura media es mayor en aquellas donde dominan las grandes empresas (refino y química), pero nunca es inferior al 20 por 100 en el número de empresas en el último año y al 30 por 100 en el empleo.

Finalmente, en relación con las regiones, la cobertura es bastante homogénea, destacando los casos de Cataluña, la región más industrial de España, y Navarra, que se sitúa por encima del 60 por 100.

Además, se ha clasificado a las empresas en cuatro tramos de tamaño de empleo, siguiendo el trabajo de Fariñas y otros (1992): microempresas (menos de 10 trabajadores), pequeñas empresas (entre 10 y 99 empleados), medianas empresas (entre 100

CUADRO N.º 1

COBERTURA DE SABI EN EL SECTOR MANUFACTURERO

	1995		2000		2004	
	Empresas	Empleo	Empresas	Empleo	Empresas	Empleo
SABI (1)	16.206	813.970	35.379	1.377.360	43.903	1.499.265
Población (2) (*)	144.229	2.407.400	158.406	2.908.580	166.825	2.936.800
Cobertura total (1)/(2)	11,24	33,81	22,33	47,36	26,32	51,05
Por tramos de tamaño:						
Microempresas	5,4	6,03	12,83	14,02	16,40	19,36
Pequeñas empresas	26,7	26,44	45,87	42,03	51,17	49,18
Medianas empresas	49,8	50,65	71,97	69,47	82,64	73,65
Grandes empresas	64,7	61,27	84,52	74,12	122,28	64,85
Sectores manufactureros:						
DA. Productos alimenticios, bebidas y tabaco ...	8,7	36,31	19,56	46,58	22,53	51,42
DB. Productos textiles	10,7	21,25	19,59	36,61	22,30	42,24
DC. Calzado y piel	16,1	18,06	30,62	36,36	32,27	36,64
DD. Madera y corcho	4,9	17,28	15,75	34,09	22,92	44,09
DE. Papel e impresión	15,4	38,10	23,93	47,64	26,24	48,33
DF. Refino y manufactura de combustible	36,4	74,66	32,16	56,56	48,78	45,86
DG. Química	26,9	55,70	36,45	66,84	41,51	69,72
DH. Plástico y caucho	20,3	48,20	34,09	74,70	39,94	73,66
DI. Otros productos no metálicos	10,4	25,69	25,62	51,34	30,59	60,43
DJ. Productos metálicos	11,6	32,87	22,49	47,35	27,66	52,67
DK. Maquinaria y equipo	13,4	28,81	24,15	42,40	26,87	42,06
DL. Equipo eléctrico y óptico	13,8	47,12	24,83	52,66	26,54	55,42
DM. Material de transporte	18,6	53,05	29,62	61,10	34,22	56,80
DN. Otros productos manufactureros	6,5	13,37	17,55	25,74	21,84	32,84
Comunidades autónomas:						
Andalucía	7,0	19,19	16,88	27,80	19,28	33,07
Aragón	19,4	47,95	30,95	50,89	33,18	56,61
Asturias	13,6	29,97	23,35	42,98	28,16	45,28
Baleares	8,6	14,92	17,77	27,31	22,58	31,08
Canarias	3,3	12,18	8,63	23,69	17,10	40,95
Cantabria	8,8	17,05	10,76	26,66	17,67	28,13
Castilla-La Mancha	8,1	21,51	19,02	34,49	24,70	38,75
Castilla y León	11,2	31,87	20,73	37,19	24,74	39,94
Cataluña	17,4	41,80	26,02	55,67	30,09	60,45
Ceuta y Melilla	2,0	0,00	7,78	6,47	14,32	19,47
Comunidad de Valencia	6,4	8,40	26,97	41,04	31,11	45,43
Extremadura	3,0	12,68	13,55	22,98	19,93	29,93
Galicia	6,2	27,61	18,96	39,71	25,57	40,44
Madrid	17,2	70,47	22,92	73,87	26,38	80,49
Murcia	9,7	24,24	17,54	35,92	23,04	39,51
Navarra	17,3	58,46	29,74	69,84	32,62	69,63
País Vasco	9,3	33,29	20,50	48,80	23,67	48,86
La Rioja	14,5	29,07	28,19	44,55	30,67	45,91

(*) El número de empresas se ha obtenido del DIRCE (2000 y 2004) y de la *Encuesta industrial* (1995). El dato de empleo se ha obtenido de la EPA y de la *Encuesta industrial* por tramos de tamaño.

y 499 trabajadores) y grandes empresas (500 y más trabajadores). Los datos sobre la distribución de tamaños de la muestra de empresas manufactureras incluidas en SABI (cuadro n.º 2, B) muestran una presencia importante de microempresas, a pesar de su

baja cobertura, que es creciente en el tiempo, junto a las pequeñas empresas. Así, las grandes empresas no alcanzan el 2 por 100 de la muestra en ningún año, aunque suponen siempre más del 25 por 100 del empleo considerado.

CUADRO N.º 2

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE EMPRESAS MANUFACTURERAS DE SABI

	1995		2000		2004	
	Empresas	Empleo	Empresas	Empleo	Empresas	Empleo
A. Total empresas (número)	16.206	813.970	35.379	1.377.360	43.903	1.499.265
B. Por tramos de tamaño (porcentaje):						
Microempresas	35,78	3,56	41,83	6,10	45,76	7,57
Pequeñas empresas	55,89	32,24	51,84	37,31	47,91	39,30
Medianas empresas	7,10	29,06	5,47	28,25	5,28	27,38
Grandes empresas	1,23	35,14	0,86	28,34	1,05	25,75
C. Sectores manufactureros (porcentaje):						
DA. Productos alimenticios, bebidas y tabaco	14,20	17,06	12,83	14,09	12,19	15,02
DB. Productos textiles	10,36	7,25	9,40	7,18	8,66	6,37
DC. Calzado y piel	5,15	2,07	4,67	2,26	3,79	1,96
DD. Madera y corcho	3,69	1,67	5,50	2,81	6,30	3,16
DE. Papel e impresión	12,53	7,94	10,47	7,58	10,10	7,60
DF. Refino y manufactura de combustible	0,04	0,97	0,02	0,54	0,02	0,52
DG. Química	5,08	8,76	3,85	7,81	3,54	7,28
DH. Plástico y caucho	5,18	5,35	4,77	5,59	4,57	5,60
DI. Otros productos no metálicos	5,90	5,03	6,98	6,82	7,14	7,66
DJ. Productos metálicos	17,49	12,84	19,63	14,42	21,63	15,65
DK. Maquinaria y equipo	6,89	5,50	6,33	6,14	6,13	5,79
DL. Equipo eléctrico y óptico	4,75	7,84	4,43	7,13	4,30	6,26
DM. Material de transporte	2,96	14,72	2,73	13,09	2,70	12,02
DN. Otros productos manufactureros	5,78	3,00	8,39	4,54	8,93	5,11
D. Sectores según su intensidad tecnológica (porcentaje):						
Alta	2,98	7,59	2,57	6,03	2,46	5,56
Media-alta	16,19	27,61	14,09	26,83	13,41	24,44
Media-baja	29,12	25,80	32,09	28,67	34,15	30,77
Baja	51,71	39,00	51,25	38,47	49,98	39,23
E. Actividad comercial exterior (porcentaje):						
Exportan	16,90	18,33	12,59	17,47	10,54	17,24
Importan	10,47	8,91	8,28	9,42	6,89	9,28
Exportan e importan	29,44	58,52	19,08	49,04	15,35	43,28
No realizan comercio exterior	43,19	14,24	60,05	24,07	67,22	30,20
F. Presencia de capital extranjero (porcentaje):						
Con presencia de capital extranjero	6,73	37,87	4,90	41,15	4,30	32,70
Con capital extranjero mayoritario	2,17	9,46	1,50	9,77	1,31	9,76
G. Participación en otras empresas (porcentaje):						
Sin participación	82,08	48,82	87,34	50,96	89,21	51,20
Participa en 1 empresa	8,79	11,32	6,42	11,09	5,51	11,46
Participa en 2 empresas	3,41	5,90	2,31	6,62	1,97	6,29
Participa en 3 empresas	1,80	5,18	1,23	4,76	1,03	4,63
Participa en 4 empresas	0,94	3,49	0,68	3,54	0,57	4,08
Participa en 5 o más empresas	2,98	25,29	2,02	23,03	1,71	22,34
H. Participación en empresas extranjeras (porcentaje):						
Sin participación	94,61	68,83	96,42	70,95	96,98	71,94
Participa en 1 empresa	2,86	11,38	1,85	9,77	1,54	9,39
Participa en 2 empresas	0,98	4,23	0,65	4,78	0,54	5,20
Participa en 3 empresas	0,54	5,42	0,38	3,98	0,35	3,82
Participa en 4 empresas	0,30	2,50	0,22	2,36	0,18	2,09
Participa en 5 o más empresas	0,71	7,64	0,48	8,16	0,41	7,56

CUADRO N.º 2 (conclusión)

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE EMPRESAS MANUFACTURERAS DE SABI

	1995		2000		2004	
	Empresas	Empleo	Empresas	Empleo	Empresas	Empleo
I. Comunidades autónomas (porcentaje):						
Andalucía.....	7,69	5,15	9,25	5,55	9,57	6,16
Aragón.....	5,82	5,68	4,70	4,43	4,13	4,20
Asturias.....	1,99	2,32	1,75	2,20	1,82	2,06
Baleares.....	1,16	0,57	1,54	0,69	1,66	0,70
Canarias.....	0,59	0,62	0,85	0,81	1,44	1,18
Cantabria.....	0,63	0,70	0,45	0,75	0,65	0,81
Castilla-La Mancha.....	3,73	2,50	4,35	2,88	5,03	3,11
Castilla y León.....	4,76	5,30	4,40	4,50	4,58	4,70
Cataluña.....	32,46	30,13	26,44	28,93	24,95	27,42
Ceuta y Melilla.....	0,01	0,00	0,02	0,01	0,03	0,02
Comunidad de Valencia.....	8,88	3,41	17,22	11,22	16,47	11,70
Extremadura.....	0,48	0,43	0,99	0,59	1,42	0,80
Galicia.....	3,46	4,66	4,97	5,08	5,74	5,51
Madrid.....	15,05	23,95	10,46	17,86	10,19	17,38
Murcia.....	2,70	1,75	2,45	1,86	2,90	2,18
Navarra.....	2,30	4,03	2,00	3,42	1,91	3,25
País Vasco.....	6,73	7,81	6,71	8,18	6,14	7,77
La Rioja.....	1,56	0,99	1,45	1,04	1,37	1,05

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

Igualmente, se ha procedido a asignar a cada empresa a su sector principal NACE cuatro dígitos. Sin embargo, un número importante de empresas no presenta adscripción sectorial. En estos casos, se ha imputado su actividad a partir de los epígrafes del Impuesto de Actividades Económicas (IAE) que la empresa declara, utilizando para ello la equivalencia más habitual entre estas dos clasificaciones para las empresas en las que existen ambos datos. Esta imputación sectorial de la empresa es invariante para todo el período de estudio, ya que SABI sólo ofrece el dato de pertenencia sectorial en el último año disponible.

Por otro lado, a partir del código NACE a cuatro dígitos, se ha procedido a establecer la pertenencia de la empresa a alguna de las grandes ramas derivadas de NACE y a alguna de las tipologías de actividades en función de la intensidad tecnológica, según la clasificación establecida por EUROSTAT-OCDE y que puede consultarse en Cereijo, Turrión y Velázquez (2006). Al igual que en el caso anterior, esta imputación de actividad e intensidad tecnológica del sector es invariante para todo el período de estudio.

La clasificación sectorial y por intensidad tecnológica de los sectores muestra el sesgo de las empresas españolas hacia los sectores de intensidad tecnológica baja y media-baja, que suponen para todos los

años más del 80 por 100 de las empresas y casi dos tercios del empleo manufacturero (cuadro n.º 2, D).

Igualmente, se ha utilizado la descripción que ofrece SABI sobre la actividad exterior de la empresa, que considera cuatro situaciones para el último año para el que se dispone de información: a) exporta, b) importa, c) exporta e importa simultáneamente, y d) no realiza comercio exterior.

La muestra de los datos está compuesta por un 40 por 100 de empresas que no realiza actividad exterior en 1995, proporción creciente con el tiempo que alcanza en 2004 más de dos tercios. De hecho, si se suman a esta proporción las empresas que sólo importan, se obtiene que tan sólo un 25 por 100 de las empresas exportan al final del período, un porcentaje inferior en más de diez puntos al que se obtuvo en 1995 (cuadro n.º 2, E).

Más compleja ha sido la obtención de la presencia de capital extranjero. Así, para el último año disponible, se ha podido conocer la estructura de propiedad de la empresa. En concreto, para algunas se dispone de un listado sobre sus accionistas directos, su porcentaje de participación y su país de residencia. A partir de estos datos, se han construido dos variables distintas de presencia de capital

extranjero. La primera es una variable que identifica a aquellas empresas en las que al menos uno de los accionistas tiene residencia en un país diferente de España. La segunda representa el porcentaje de participación extranjera en el capital social, elaborado a partir de las participaciones directas conocidas de residentes extranjeros. No obstante, esta medida, en todo caso, infravalora la presencia de capital foráneo, ya que no considera las participaciones indirectas y sólo ha sido posible evaluarla sobre las participaciones conocidas.

Del análisis de estos datos se obtiene que entre el 6,7 por 100 de las empresas españolas manufactureras en 1995 y el 4,3 por 100 en 2004 tienen alguna presencia de capital extranjero que se haya podido identificar, aunque suponen, en todos los casos, en torno a un tercio del empleo, eso sí, con un máximo en 2000. Si se considera solamente la presencia mayoritaria que ha sido posible imputar, las cifras obviamente se reducen al 2 por 100 en el número de empresas y en torno al 10 por 100 respecto al empleo (cuadro n.º 2, F). Conviene destacar de nuevo que el análisis se ha realizado sobre los datos de estructura de la propiedad del último año para el que únicamente se ha podido disponer de esta información.

Finalmente, en relación con la participación en otras empresas, se ha procedido de forma análoga. Así, la base de datos SABI ofrece información sobre el número de empresas en las que participa cada una de las registradas, e igualmente existe, aunque no en todos los casos, un listado de las empresas participadas, el porcentaje de capital social directo que se posee y el país donde se encuentra la participada. Pues bien, aquí el indicador construido ha sido más sencillo, ya que simplemente se ha limitado a cuantificar el número de empresas en que participa la estudiada, sin que la presencia sea mayoritaria. Además, se ha identificado el número de ellas que se encuentra en el exterior.

Así, en torno al 90 por 100 de las empresas no tiene ninguna participación en otra, y por encima del 95 por 100 no lo hace en empresas situadas fuera del territorio español (cuadro n.º 2, G y H).

IV. LOS FLUJOS DE EMPLEO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA ESPAÑOLA: RESULTADOS

1. Resultados generales

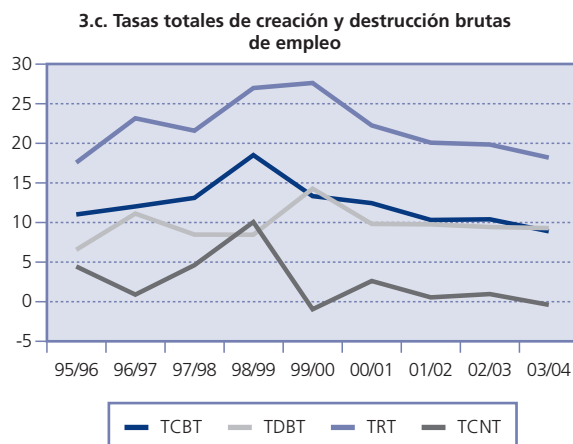
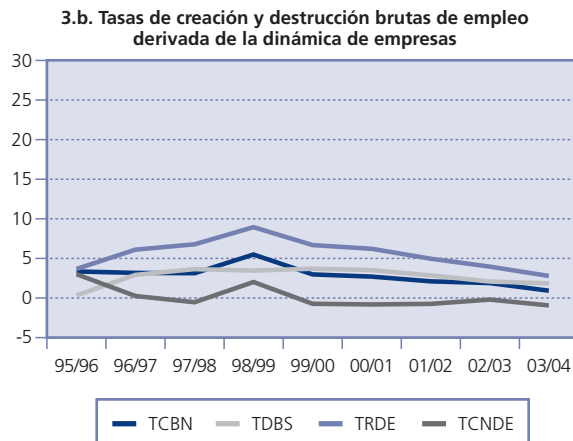
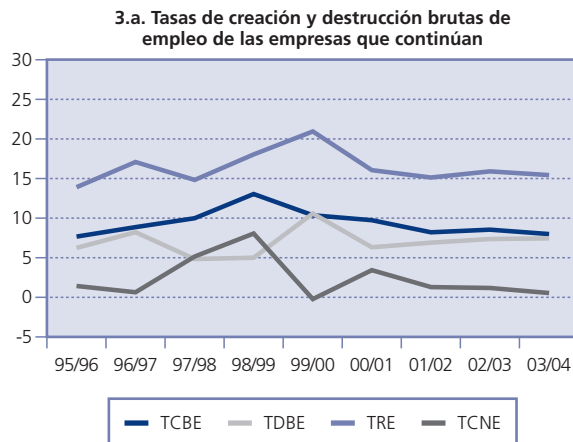
Para el conjunto de la industria manufacturera, los resultados del cálculo de las tasas relativas a los flujos de empleo agregados se presentan en el grá-

fico 3 (el detalle de todas las tasas se encuentra en el anexo). Como puede comprobarse, la rotación del empleo manufacturero alcanzó su máximo hacia la mitad del período de análisis, en concreto en el año 2000. En el año anterior se produjo un incremento de la tasa de creación bruta de empleo manufacturero, que fue acompañado por un aumento posterior en la de destrucción bruta. Curiosamente, la tasa de creación neta de empleo de las empresas que continúan —es decir, las que estaban operativas el año anterior y lo siguen estando en el de estudio— alcanzó su máximo en 1999, presentando un signo negativo en el año siguiente. Este resultado puede ser fruto de que una entrada masiva de empresas en un año condujo, precisamente, a una salida importante de ellas, o de otras del sector, al año siguiente, incrementando, en consecuencia, la rotación.

En relación con la dinámica del empleo derivada de la rotación empresarial, los resultados muestran una menor importancia que la que tiene lugar en las empresas que continúan, y además una desaceleración paulatina a lo largo del período. Así, desde 1999, la tasa de creación neta de empleo derivada de la entrada y salida de empresas ha sido prácticamente nula, lo que indica que la generación de empleo por la entrada de nuevas empresas ha sido compensada por la destrucción de empleo por la salida. Tan sólo se ha podido constatar un perfil semejante en las tasas de creación y destrucción brutas de empleo derivadas de la entrada y salida de empresas respecto de la mostrada por las empresas que continúan, seguramente porque lo que se está identificando es un fenómeno cíclico que anima a las empresas que continúan tanto a ampliar (reducir) capacidad como a la entrada (salida) de empresas.

Como consecuencia de la evolución de la dinámica del empleo derivada tanto de las empresas que continúan como de la dinámica empresarial, se obtiene un perfil de rotación en el empleo que tiene su máximo en el bienio 1999-2000, superando el 25 por 100 anual del empleo total manufacturero, y que ha ido paulatinamente disminuyendo hasta situarse en torno a cinco puntos por debajo al finalizar el período de análisis. No obstante, sorprende que, con tasas de creación neta de empleo medias en el período del 2,5 por 100, la rotación se haya situado en el 21,9 por 100, lo que indica un exceso de rotación del 19,4 por 100. Es decir, ha existido un cambio importantísimo en los puestos de trabajo que no ha estado vinculado con la creación de empleos.

GRÁFICO 3
DINÁMICA DEL EMPLEO EN EL SECTOR
MANUFACTURERO ESPAÑOL, 1995-2004
Tasas porcentuales



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

2. Resultados por tramo de tamaño

En el gráfico 4 se presentan los indicadores de dinámica del empleo por tramo de tamaño. El primer resultado que sobresale es que la tasa de creación bruta de empleo de las empresas que continúan tiene una relación inversa con el tamaño. Así, las tasas se encuentran en torno al 40 por 100 para las microempresas. Las pequeñas empresas, a pesar de presentar tasas elevadas en comparación con las medianas y grandes, se sitúan para todo el período en torno al 12 por 100. Este proceso de mayor creación de empleo de las empresas más pequeñas puede ser explicado por dos motivos: a) el mayor dinamismo que se presenta en este grupo de empresas, b) porque éste es el tamaño utilizado mayoritariamente para la entrada y, por tanto, en períodos posteriores lo incrementan pasándose a tramos de tamaño sucesivos.

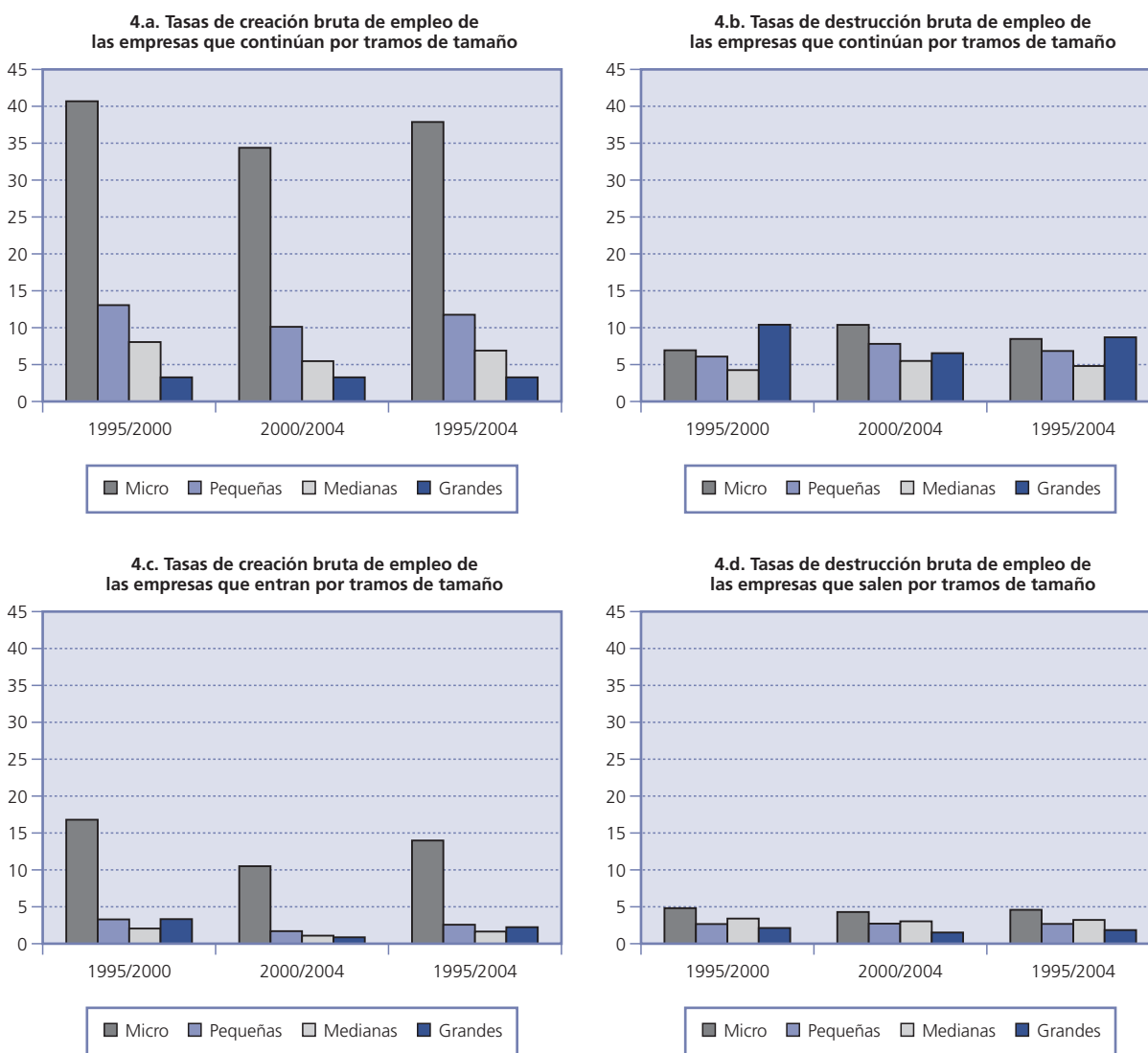
Por el contrario, la tasa de destrucción de empleo de las empresas que continúan presenta, una relación en forma de U con el tamaño, ya que esta tasa es semejante en las grandes y en las microempresas. En consecuencia, las microempresas y las PYME son las que, para todo el período, generan empleo dentro del subconjunto de empresas que continúan, ya que las grandes tienen una tasa neta de creación de empleo negativa.

Además, se presenta una tasa de creación bruta de empleo por la entrada de nuevas empresas sustancialmente superior en el caso de las microempresas, en el entorno del 15 por 100, frente a tasas notablemente inferiores al 5 por 100 para el resto de empresas. De hecho, la tasa de destrucción de empleo por la salida de empresas compensa siempre las de entrada como media del período, salvo en el caso de las microempresas, que presenta un saldo positivo.

3. Resultados por sectores y según su intensidad tecnológica

Respecto a los distintos sectores manufactureros, se observan dinámicas muy dispares, probablemente como consecuencia del impacto diferente que tiene el ciclo en las distintas actividades económicas (cuadro n.º 3), aunque también de las pautas de especialización que sigue la economía. Así, los únicos dos sectores con tasas de creación neta total de empleo negativas para todo el período son el textil (-15,4 por 100) y alimentación, bebidas y tabaco (-0,4 por 100), aunque con grandes diferencias por

GRÁFICO 4
DINÁMICA DEL EMPLEO EN EL SECTOR MANUFACTURERO ESPAÑOL POR TRAMOS DE TAMAÑO DE LAS EMPRESAS, 1995-2004
 Tasas porcentuales



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

subperíodo, alcanzando la tasa del -25,5 entre 1995 y 2000 el primero de ellos. En el extremo opuesto se encuentran tres actividades: otros productos manufactureros (7,2 por 100), madera y corcho (5,3 por 100) y productos metálicos (5,2 por 100) con crecimientos netos totales positivos del empleo.

Ahora bien, en términos de la creación neta de empleo, en todas las actividades es mucho más im-

portante la dinámica que presentan las empresas que continúan que los resultados que se obtienen como consecuencia de la rotación de empresas. Evidentemente, lo que también sorprende a escala sectorial es la alta tasa de rotación en el empleo que presentan algunos sectores. Así, considerando sólo a las empresas que continúan, las tasas de rotación para el conjunto del período alcanzan el 31,1 por 100 en el caso del sector del textil, cifra que ascien-

CUADRO N.º 3

DINÁMICA DEL EMPLEO MANUFACTURERO ESPAÑOL POR RAMAS MANUFACTURERAS. 1995-2004
Tasas porcentuales

	EMPRESAS ESTABLECIDAS				DINÁMICA EMPRESARIAL				TOTAL EMPRESAS			
	TCBE	TDBE	TRE	TCNE	TCBN	TDBS	TRDE	TCNDE	TCBT	TDBT	TRT	TCNT
DA. Productos alimenticios, bebidas y tabaco:												
95/00	8,63	10,81	19,43	-2,18	3,79	3,63	7,41	0,16	12,41	14,43	26,85	-2,02
00/04	10,09	6,80	16,89	3,29	1,58	3,17	4,75	-1,59	11,67	9,97	21,64	1,71
95/04	9,28	9,03	18,30	0,25	2,81	3,42	6,23	-0,62	12,08	12,45	24,53	-0,36
DB. Productos textiles:												
95/00	8,00	34,07	42,08	-26,07	2,85	2,30	5,16	0,55	10,86	36,38	47,23	-25,52
00/04	7,95	9,53	17,47	-1,58	2,42	3,55	5,96	-1,13	10,36	13,07	23,44	-2,71
95/04	7,98	23,16	31,14	-15,19	2,66	2,86	5,52	-0,20	10,64	26,02	36,66	-15,38
DC. Calzado y piel:												
95/00	14,76	10,37	25,13	4,39	6,86	4,93	11,80	1,93	21,62	15,30	36,92	6,32
00/04	10,62	12,88	23,49	-2,26	3,87	4,12	8,00	-0,25	14,49	17,00	31,49	-2,51
95/04	12,92	11,48	24,40	1,44	5,53	4,57	10,11	0,96	18,45	16,06	34,51	2,40
DD. Madera y corcho:												
95/00	13,44	8,63	22,07	4,81	5,71	3,05	8,76	2,65	19,14	11,68	30,83	7,46
00/04	10,96	9,08	20,04	1,88	3,29	2,58	5,87	0,70	14,25	11,66	25,91	2,59
95/04	12,34	8,83	21,16	3,51	4,63	2,84	7,47	1,79	16,97	11,67	28,64	5,30
DE. Papel e impresión:												
95/00	9,77	5,52	15,29	4,26	3,57	3,04	6,61	0,54	13,35	8,55	21,90	4,79
00/04	9,33	7,36	16,70	1,97	2,39	2,60	4,99	-0,21	11,72	9,96	21,68	1,76
95/04	9,58	6,34	15,91	3,24	3,05	2,84	5,89	0,21	12,63	9,18	21,80	3,45
DF. Refino y manufactura de combustibles:												
95/00	2,23	2,06	4,30	0,17	0,01	2,09	2,10	-2,08	2,25	4,15	6,39	-1,90
00/04	0,85	1,14	1,99	-0,29	0,02	0,00	0,02	0,02	0,87	1,14	2,01	-0,27
95/04	1,62	1,65	3,27	-0,04	0,01	1,16	1,17	-1,14	1,63	2,81	4,45	-1,18
DG. Química:												
95/00	8,37	3,84	12,22	4,53	2,31	3,28	5,59	-0,97	10,68	7,12	17,80	3,56
00/04	6,13	5,11	11,24	1,02	1,11	2,20	3,31	-1,09	7,24	7,31	14,55	-0,07
95/04	7,38	4,40	11,78	2,97	1,78	2,80	4,58	-1,02	9,15	7,20	16,36	1,95
DH. Plástico y caucho:												
95/00	14,62	9,24	23,87	5,38	2,23	1,89	4,12	0,35	16,86	11,13	27,99	5,73
00/04	7,91	5,24	13,15	2,67	1,11	2,49	3,61	-1,38	9,02	7,73	16,75	1,29
95/04	11,64	7,46	19,10	4,17	1,74	2,16	3,89	-0,42	13,37	9,62	22,99	3,75
DI. Otros productos no metálicos:												
95/00	10,43	5,17	15,60	5,26	2,80	2,59	5,40	0,21	13,23	7,77	21,00	5,47
00/04	9,15	6,70	15,85	2,45	1,60	2,22	3,82	-0,62	10,75	8,91	19,66	1,84
95/04	9,86	5,85	15,71	4,01	2,27	2,43	4,69	-0,16	12,13	8,28	20,41	3,85
DJ. Productos metálicos:												
95/00	11,47	5,96	17,43	5,52	4,22	3,03	7,25	1,20	15,70	8,98	24,68	6,71
00/04	10,20	7,63	17,83	2,57	2,87	2,23	5,10	0,64	13,07	9,87	22,94	3,20
95/04	10,91	6,70	17,61	4,20	3,62	2,67	6,30	0,95	14,53	9,38	23,91	5,15
DK. Maquinaria y equipo:												
95/00	10,62	4,97	15,59	5,64	3,14	2,45	5,59	0,69	13,76	7,43	21,18	6,33
00/04	7,74	5,97	13,71	1,77	1,50	3,42	4,92	-1,92	9,24	9,39	18,63	-0,15
95/04	9,34	5,42	14,75	3,92	2,41	2,88	5,29	-0,47	11,75	8,30	20,05	3,45
DL. Equipo eléctrico y óptico:												
95/00	9,41	4,40	13,81	5,01	1,90	2,73	4,64	-0,83	11,31	7,14	18,45	4,18
00/04	7,70	8,12	15,82	-0,42	1,28	1,98	3,26	-0,71	8,98	10,10	19,08	-1,13
95/04	8,65	6,05	14,70	2,59	1,63	2,40	4,03	-0,77	10,27	8,45	18,73	1,82

CUADRO N.º 3 (conclusión)

DINÁMICA DEL EMPLEO MANUFACTURERO ESPAÑOL POR RAMAS MANUFACTURERAS. 1995-2004
Tasas porcentuales

	EMPRESAS ESTABLECIDAS				DINÁMICA EMPRESARIAL				TOTAL EMPRESAS			
	TCBE	TDBE	TRE	TCNE	TCBN	TDBS	TRDE	TCNDE	TCBT	TDBT	TRT	TCNT
DM. Material de transporte:												
95/00	5,72	5,50	11,23	0,22	4,64	1,72	6,36	2,91	10,36	7,23	17,59	3,13
00/04	5,74	4,83	10,56	0,91	1,03	1,91	2,93	-0,88	6,77	6,73	13,50	0,03
95/04	5,73	5,20	10,93	0,53	3,03	1,80	4,84	1,23	8,76	7,01	15,77	1,76
DN. Otros productos manufactureros:												
95/00	18,40	10,59	28,99	7,82	6,23	3,06	9,29	3,17	24,63	13,65	38,28	10,98
00/04	10,95	8,63	19,58	2,33	2,94	2,87	5,82	0,07	13,90	11,50	25,40	2,40
95/04	15,09	9,71	24,81	5,38	4,77	2,98	7,75	1,79	19,86	12,69	32,55	7,17

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

de en cinco puntos y medio si se considera la derivada de la dinámica empresarial.

Además, se ha podido comprobar que la rotación en el empleo aumenta a medida que disminuye la intensidad tecnológica (gráfico 5). Esto obedece a que las actividades intensivas en tecnología tienen menores cambios cíclicos, y además utilizan una mano de obra más cualificada y específica, y por tanto menos intercambiable, por lo que presentan una menor rotación. En este sentido, las empresas de sectores menos intensivos en tecnología exhiben mayores tasas brutas tanto de creación como de destrucción de empleo para las empresas que continúan.

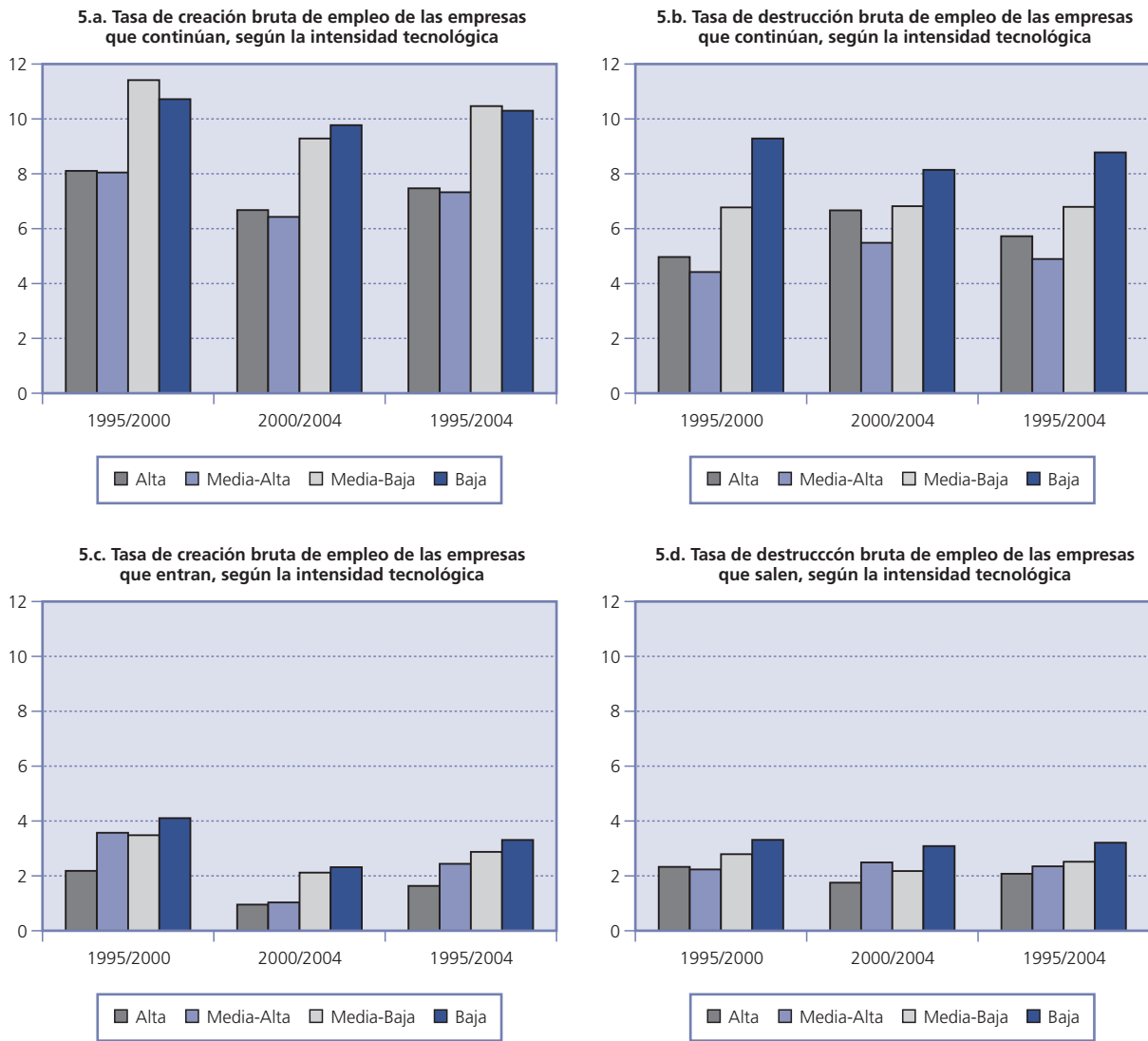
A ello se suma el hecho de que la movilidad de las propias empresas es también mayor en los sectores de menor intensidad tecnológica y, en consecuencia, lo es la dinámica del empleo derivada de ella. De hecho, como ocurría en el caso de las empresas que continúan, la creación de empleo tanto por la entrada como por la salida son superiores, posiblemente también mostrando la mayor competencia a la que están sujetos estos sectores. Téngase en cuenta que en los sectores de mayor intensidad tecnológica la posesión de tecnología y sus mecanismos de protección también limitan la competencia. Sorprende, en este sentido, que la tasa de creación neta de empleo de los sectores de alta tecnología sea negativa para el conjunto del período, suponiendo, por tanto, una caída de la importancia del empleo en este tipo de actividades. Quizás éste sea un síntoma de que se está produciendo un cambio de especialización de la industria española hacia las actividades de baja o media-baja intensidad tecnológica, que a su vez tienen mayor rotación.

4. Resultados según la actividad comercial exterior

El análisis de los resultados obtenidos en función de la actividad comercial exterior de las empresas ha puesto de manifiesto claras diferencias de comportamiento en relación con el empleo. Hay que advertir en este punto que, dado que se trata de información proveniente directamente de las empresas, se supone que si la empresa declaró no exportar o no importar, no necesariamente implica que su producción no se exporte o que no utilice productos importados en sus procesos productivos, ya que estas actividades podrían ser llevados a cabo por terceras empresas, incluso relacionadas a través del grupo de empresas.

Los resultados encontrados muestran que, contrariamente a lo que cabría esperar, las empresas que no acuden a los mercados internacionales son las que, en su conjunto, muestran unas mayores tasas de rotación en el empleo (gráfico 6), tanto si se trata de las empresas que continúan como de las derivadas del proceso de creación y destrucción de empresas. De hecho, tanto la creación como la destrucción de empleo de este grupo de empresas duplican los valores que presentan las empresas que comercian con el exterior, a pesar de que se podría pensar que precisamente son éstas las que se enfrentan a mayores presiones competitivas y mayor incertidumbre. Desde ese punto de vista, esta mayor rotación en el empleo de las empresas que no comercian con el exterior posiblemente se deba a que en ellas se producen los mayores ajustes de demanda ante oscilaciones del mercado, de forma que son las primeras que tienen que acomodar sus plantillas

GRÁFICO 5
DINÁMICA DEL EMPLEO EN EL SECTOR MANUFACTURERO ESPAÑOL POR INTENSIDAD TECNOLÓGICA
DE LOS SECTORES, 1995-2004
 Tasas porcentuales

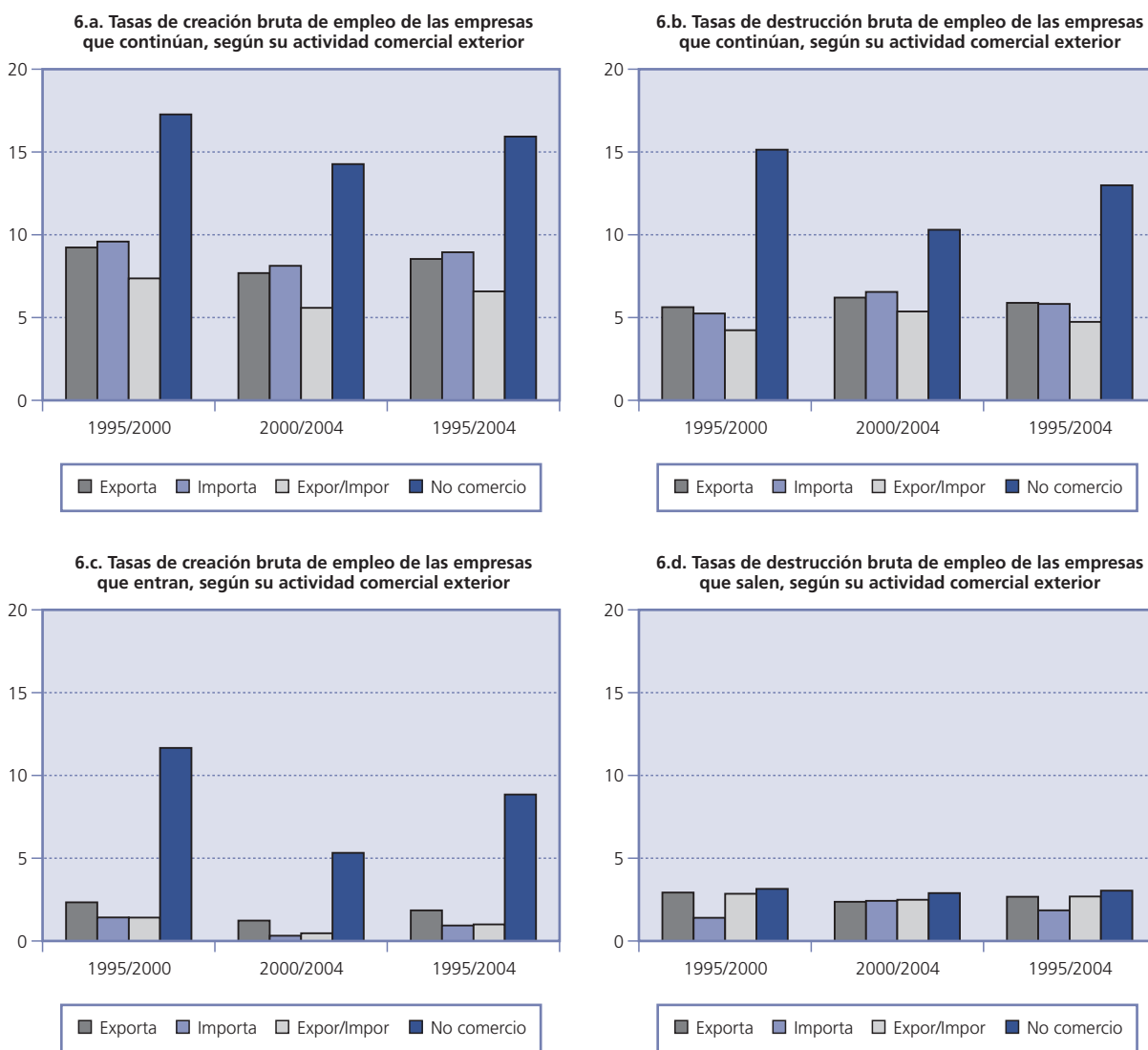


Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

en caso de que la demanda del sector decrezca y, por el contrario, también son las primeras en percibir nuevas oportunidades o nichos de mercado y en percatarse de la existencia de beneficios extraordinarios, por lo que reaccionan de forma más rápida ampliando sus plantillas. De hecho, también presentan una mayor tasa de creación de empleo derivada de la entrada de nuevas empresas, lo que parece confirmar esta hipótesis.

La menor rotación en el empleo de las empresas que comercian con el exterior o, lo que es equivalente, su mayor estabilidad, probablemente se deriva de algunas de las características que lleva aparejada la presencia en mercados internacionales: mayores costes hundidos, menores oscilaciones de demanda al diversificar mercados, mayor estabilidad en el mercado derivado de sus economías de experiencia, etcétera.

GRÁFICO 6
DINÁMICA DEL EMPLEO MANUFACTURERO ESPAÑOL SEGÚN LA ACTIVIDAD COMERCIAL EXTERIOR
DE LA EMPRESA, 1995-2004
 Tasas porcentuales



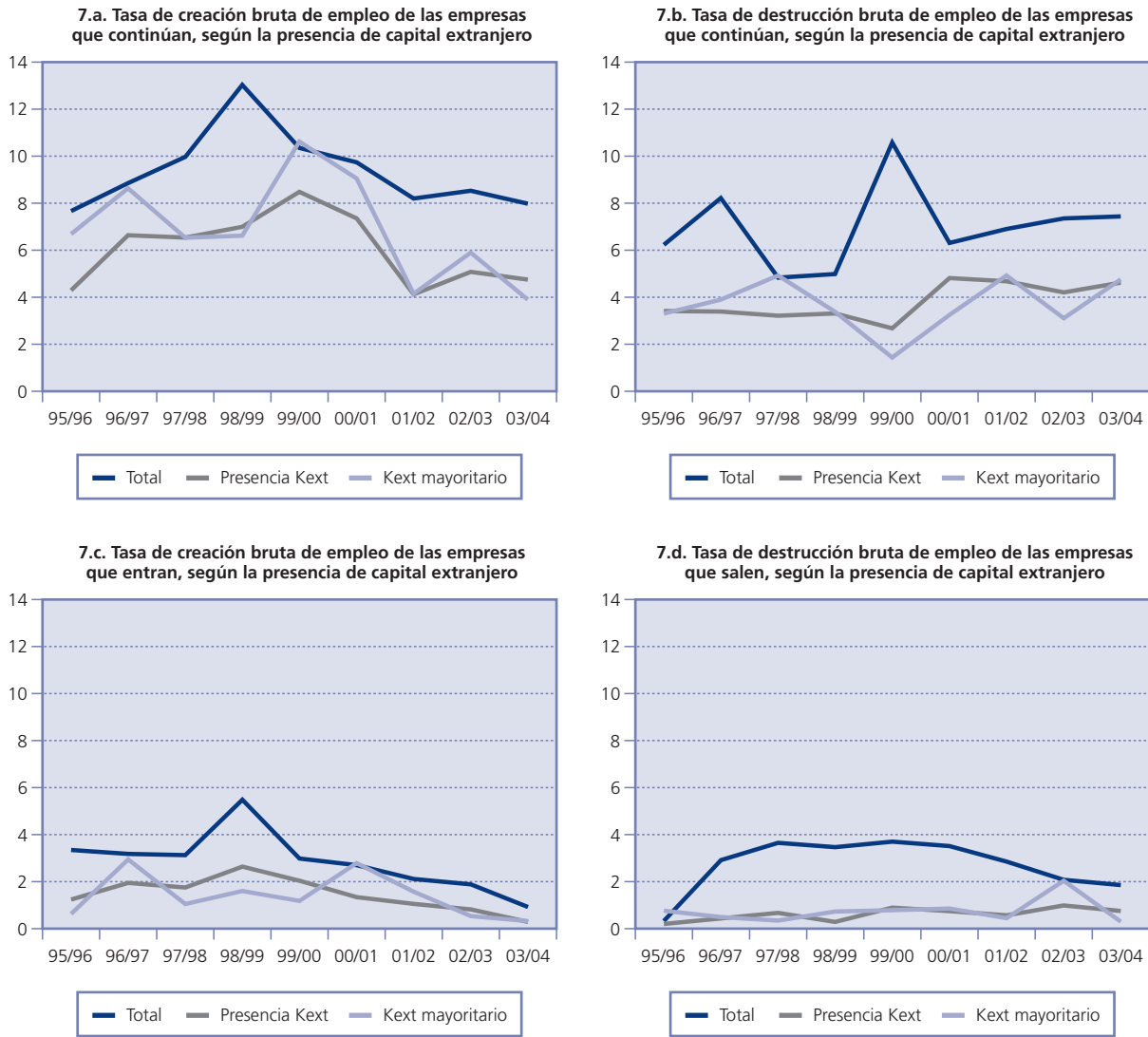
Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

5. Resultados según la participación del capital extranjero

La influencia de la presencia de capital extranjero sobre la rotación en el empleo es de difícil previsión, ya que muchas de las características de estas empresas implican una menor rotación: gran tamaño, alto contenido tecnológico, etc. Sin embargo, se ha venido considerando como hipótesis que estas em-

presas podrían presentar una mayor volatilidad en el empleo, dado que están sujetas a decisiones de localización dentro de una estrategia global de las multinacionales. Así, ante la imposibilidad, por el momento, de medir de forma correcta la presencia de capital extranjero, aquí se ha tratado de aproximar por las dos vías señaladas: a) presencia de capital extranjero independientemente de su importancia sobre el capital social, y b) una participación mayorita-

GRÁFICO 7
DINÁMICA DEL EMPLEO EN EL SECTOR MANUFACTURERO ESPAÑOL SEGÚN LA PRESENCIA
DEL CAPITAL EXTRANJERO, 1995-2004
 Tasas porcentuales



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

ria (superior al 50 por 100), de forma que sea clara su dependencia de la empresa matriz.

Pues bien, los resultados muestran que las empresas con capital extranjero, tanto si tienen presencia minoritaria como si ésta es mayoritaria, presentan una menor rotación en el empleo que el conjunto de empresas, creándose para todo el período más empleo, en términos relativos, que el de las empre-

sas totalmente nacionales (gráfico 7). Ahora bien, en el primer lustro (1995-2000) la intensidad en esta creación diferencial de empleo era muy superior a la que se da en el segundo período (2000-2004).

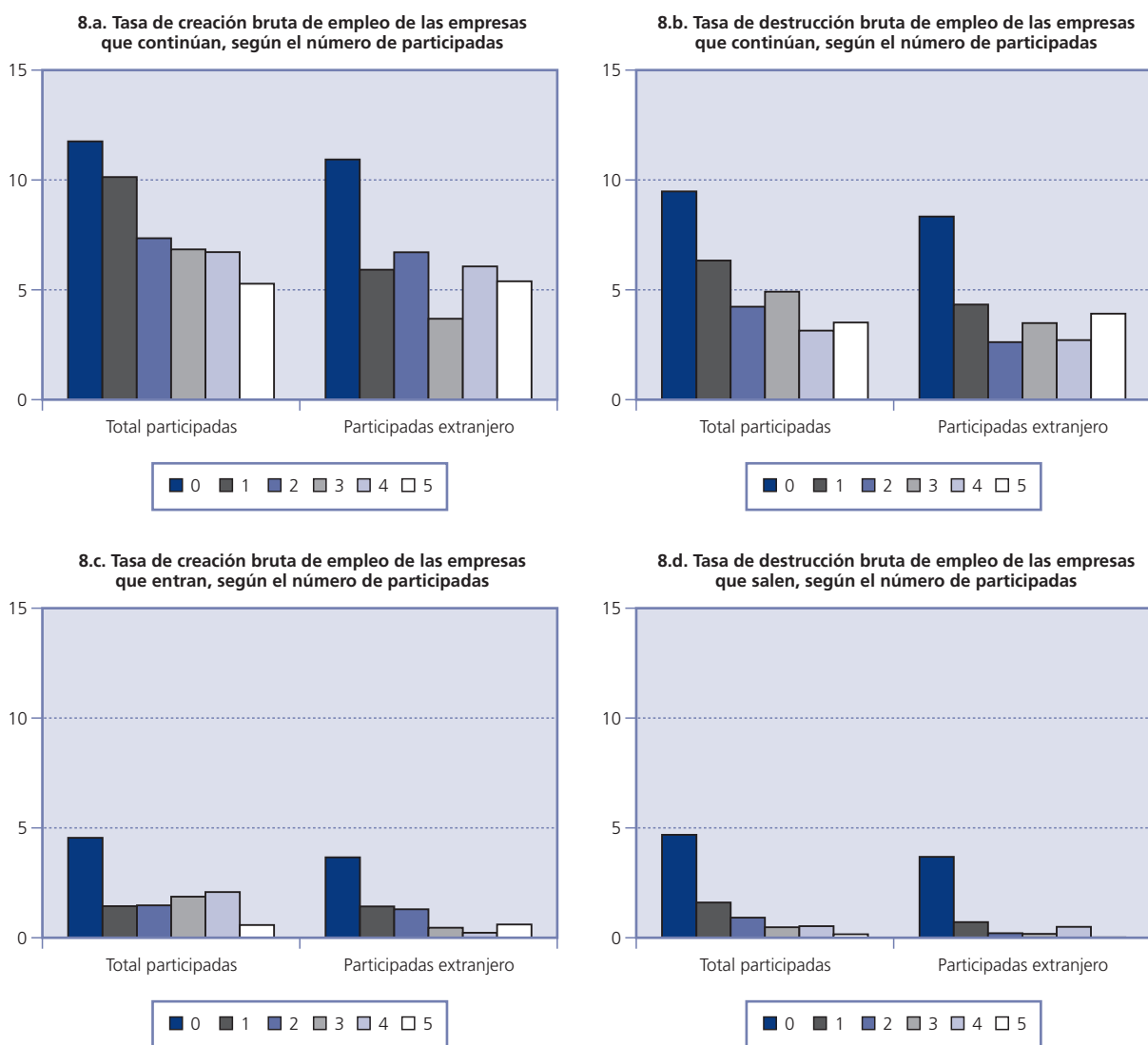
Otro aspecto que merece ser destacado es que el empleo de las empresas con capital extranjero parece ser más estable que el conjunto del empleo del total de la muestra, ya que tanto las tasas de creación

como las de destrucción bruta de empleo son sustancialmente mayores en el segundo caso. A ello se une que crean menos empleo por la entrada de empresas, pero también destruyen menos empleo por su salida, salvo en el año 2003.

Luego, realmente, parece que puede descartarse la mayor volatilidad del empleo derivada de la presencia de capital extranjero. Ahora bien, tam-

bién se constata una menor atracción de capital extranjero por parte de nuestro país y una menor dinámica de creación de empleo de las empresas extranjeras ya instaladas en el segundo período de análisis. La causa de la menor atracción de nuevas inversiones internacionales en España posiblemente haya que buscarla en un contexto general de pérdida de ventajas de nuestro sector manufacturero con la entrada del siglo.

GRÁFICO 8
DINÁMICA DEL EMPLEO MANUFACTURERO ESPAÑOL SEGÚN EL NÚMERO DE EMPRESAS EN QUE PARTICIPA, 1995-2004
 Tasas porcentuales



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

6. Resultados según la participación en otras empresas

De forma semejante, se esperaría encontrar una relación positiva entre la rotación en el empleo de una empresa y el número de empresas en las que participa. Sin embargo, los resultados obtenidos no corroboran esta hipótesis, ya que, por una parte, la tasa de creación bruta de empleo de las empresas que continúan tiene una relación inversa con el número de filiales —lo que podría estar indicando que, una vez se tiene un cierto tamaño, las empresas se expanden generando filiales, incluso situadas en el extranjero—, y por otra, la tasa de destrucción de empleo es muy superior en las empresas que no tienen ninguna filial frente al resto (gráfico 8). Como resultado, la tasa de rotación de las empresas que continúan es superior cuando no tienen filiales que cuando las tienen, y este resultado se obtiene con independencia de que las filiales se encuentren en España o en el exterior.

De forma análoga, la tasa de creación de empleo por la entrada de nuevas empresas y de destrucción por la salida es muy superior en el caso de las empresas sin filiales frente al resto, y existe cierta relación inversa entre la destrucción de empleo por salida de las empresas del mercado y el número de filiales, lo que puede estar evidenciando que la posesión de filiales estabiliza el empleo en la matriz.

7. Resultados por comunidades autónomas

Finalmente, el análisis muestra que la evolución del empleo es diferente entre regiones (cuadro n.º 4). A pesar de ello, ninguna presenta para el conjunto del período (1995-2004) una tasa de creación neta total negativa, aunque Cataluña y Cantabria sí que la muestran en el segundo subperíodo.

Las regiones donde el empleo se ha comportado de una manera más favorable son aquellas donde la industria es menos importante, como es el caso de Ceuta y Melilla (15,8 por 100 de tasa de neta de creación de empleo total), Extremadura (8,3 por 100), Murcia (7,0 por 100), Andalucía (6,3 por 100) y Castilla-La Mancha (6,2 por 100). Frente a ellas, las regiones con peor comportamiento son La Rioja (0,9 por 100) y dos de las regiones que acumulan más del 40 por 100 del empleo industrial español: Cataluña (1,1 por 100) y Madrid (1,4 por 100); de hecho, estas comunidades presentan una tasa de destrucción bruta de empleo por el cierre de

empresas que no se ve compensada con la de la entrada de otras.

En definitiva, el comportamiento del empleo industrial ha sido peor en las comunidades más industriales. Como resultado, el comportamiento agregado para España ha sido peor en el segundo período (2000-2004) que en el primero (1995-2000), y de ahí que se hable de la existencia de una cierta crisis industrial.

V. COMPARACIÓN CON OTROS ESTUDIOS NACIONALES E INTERNACIONALES

En el cuadro n.º 5 se presenta un resumen de algunos de los resultados obtenidos previamente, para distintos países y con distintas metodologías, en relación con la magnitud de los flujos de empleo, con predominio de los trabajos realizados para el sector manufacturero. Pues bien, comparando los resultados obtenidos en este trabajo con los previos realizados para la economía española, se observan algunas diferencias importantes. La primera es que la magnitud de la rotación total de empleo, que en el caso del presente estudio alcanza el 21,9 por 100, es ligeramente superior al promedio de estudios, que no superaba el 20 por 100, aunque situándose entre los dos trabajos que obtienen este indicador. Así, el trabajo de Díaz y Galdón (2000) ofrece una tasa del 25,1 por 100, mientras que el de Ruano (2000), que utiliza una metodología semejante a la aquí empleada, la reduce al 16,7 por 100, si bien la diferencia entre ambas (además de la naturaleza de los datos y la unidad de análisis, el primero se refiere a establecimientos y el segundo a empresas) está en la cobertura sectorial. Así, el primero hace referencia a todas las actividades productivas, y el segundo tan sólo a las manufactureras, que presentan tasas de rotación siempre inferiores.

Respecto a estos dos trabajos, también parece detectarse alguna diferencia en la importancia relativa de los flujos de empleo derivados de la dinámica empresarial (entradas y salidas). Así, en el presente estudio, en torno al 25,5 por 100 de los flujos de empleo se han debido a la entrada y salida de empresas, cifras cercana al 23,5 por 100 que obtiene Ruano (2000) y muy alejada de la de Díaz y Galdón (2000) del 51,5 por 100, aunque ésta esté referida a establecimientos y, por tanto, sea por definición más elevada que la obtenida a nivel de empresas.

CUADRO N.º 4

DINÁMICA DEL EMPLEO EN EL SECTOR MANUFACTURERO ESPAÑOL POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS, 1995-2004
Tasas porcentuales

	EMPRESAS ESTABLECIDAS				DINÁMICA EMPRESARIAL				TOTAL EMPRESAS			
	TCBE	TDBE	TRE	TCNE	TCBN	TDBS	TRDE	TCNDE	TCBT	TDBT	TRT	TCNT
Andalucía:												
95/00	12,12	11,95	24,07	0,17	12,09	3,73	15,83	8,36	24,21	15,68	39,89	8,53
00/04	12,61	9,73	22,34	2,89	3,71	3,02	6,73	0,68	16,32	12,75	29,07	3,57
95/04	12,34	10,96	23,30	1,38	8,37	3,42	11,78	4,95	20,70	14,38	35,08	6,33
Aragón:												
95/00	8,92	5,05	13,97	3,87	2,35	2,73	5,08	-0,37	11,27	7,77	19,05	3,50
00/04	7,72	5,75	13,46	1,97	1,93	2,48	4,41	-0,55	9,64	8,23	17,88	1,41
95/04	8,39	5,36	13,75	3,03	2,16	2,62	4,78	-0,45	10,55	7,98	18,53	2,57
Asturias:												
95/00	10,36	5,18	15,54	5,17	2,15	1,27	3,41	0,88	12,50	6,45	18,96	6,05
00/04	9,80	8,18	17,98	1,61	1,15	0,88	2,03	0,27	10,95	9,06	20,02	1,89
95/04	10,11	6,52	16,63	3,59	1,71	1,10	2,80	0,61	11,81	7,61	19,43	4,20
Baleares:												
95/00	14,60	6,78	21,38	7,81	5,45	7,37	12,83	-1,92	20,05	14,16	34,21	5,89
00/04	10,11	10,29	20,39	-0,18	2,77	1,79	4,56	0,98	12,88	12,08	24,96	0,80
95/04	12,60	8,34	20,94	4,26	4,26	4,89	9,15	-0,63	16,86	13,23	30,10	3,63
Canarias:												
95/00	13,62	3,75	17,36	9,87	3,74	4,43	8,17	-0,69	17,36	8,18	25,54	9,18
00/04	9,71	9,41	19,12	0,30	2,93	1,83	4,75	1,10	12,64	11,24	23,88	1,40
95/04	11,88	6,26	18,15	5,62	3,38	3,28	6,65	0,10	15,26	9,54	24,80	5,72
Cantabria:												
95/00	8,00	4,37	12,37	3,62	1,84	0,48	2,32	1,36	9,83	4,85	14,69	4,98
00/04	6,29	5,66	11,95	0,63	1,52	2,66	4,18	-1,14	7,80	8,32	16,13	-0,52
95/04	7,24	4,95	12,18	2,29	1,70	1,45	3,14	0,25	8,93	6,39	15,33	2,54
Castilla-La Mancha:												
95/00	13,14	6,96	20,10	6,17	6,09	3,96	10,05	2,13	19,23	10,93	30,15	8,30
00/04	10,80	7,83	18,62	2,97	3,27	2,71	5,98	0,55	14,06	10,54	24,60	3,52
95/04	12,10	7,35	19,44	4,75	4,83	3,41	8,24	1,43	16,93	10,75	27,69	6,18
Castilla y León:												
95/00	7,99	4,75	12,73	3,24	2,56	2,04	4,59	0,52	10,54	6,78	17,33	3,76
00/04	8,87	5,42	14,29	3,45	1,91	2,92	4,82	-1,01	10,78	8,34	19,12	2,44
95/04	8,38	5,05	13,43	3,33	2,27	2,43	4,70	-0,16	10,65	7,47	18,12	3,18
Cataluña:												
95/00	9,99	7,56	17,55	2,44	2,83	2,72	5,56	0,11	12,83	10,28	23,11	2,55
00/04	7,56	6,93	14,49	0,63	1,47	2,66	4,13	-1,19	9,03	9,58	18,61	-0,55
95/04	8,91	7,28	16,19	1,64	2,23	2,69	4,92	-0,47	11,14	9,97	21,11	1,17
Ceuta y Melilla:												
95/00	38,09	13,68	51,78	24,41	5,94	12,41	18,36	-6,47	44,04	26,09	70,13	17,94
00/04	15,93	9,73	25,66	6,20	7,29	0,38	7,67	6,90	23,21	10,11	33,32	13,10
95/04	28,24	11,93	40,17	16,32	6,54	7,07	13,61	-0,53	34,78	18,99	53,77	15,79
Comunidad Valenciana:												
95/00	12,32	7,96	20,28	4,36	5,20	3,21	8,40	1,99	17,52	11,17	28,69	6,35
00/04	10,37	8,57	18,94	1,80	2,38	3,17	5,55	-0,78	12,76	11,74	24,49	1,02
95/04	11,46	8,23	19,69	3,22	3,95	3,19	7,14	0,76	15,40	11,42	26,82	3,98
Extremadura:												
95/00	13,06	5,67	18,73	7,39	5,14	1,97	7,11	3,18	18,20	7,64	25,84	10,57
00/04	12,30	9,24	21,53	3,06	3,72	1,42	5,14	2,29	16,01	10,66	26,67	5,35
95/04	12,72	7,26	19,97	5,46	4,51	1,73	6,24	2,78	17,23	8,98	26,21	8,25

CUADRO N.º 4 (conclusión)

DINÁMICA DEL EMPLEO EN EL SECTOR MANUFACTURERO ESPAÑOL POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS, 1995-2004
Tasas porcentuales

	EMPRESAS ESTABLECIDAS				DINÁMICA EMPRESARIAL				TOTAL EMPRESAS			
	TCBE	TDBE	TRE	TCNE	TCBN	TDBS	TRDE	TCNDE	TCBT	TDBT	TRT	TCNT
Galicia:												
95/00	10,33	5,83	16,16	4,49	2,55	2,40	4,95	0,14	12,87	8,24	21,11	4,64
00/04	9,01	6,24	15,25	2,77	1,76	1,75	3,50	0,01	10,77	7,98	18,75	2,78
95/04	9,74	6,01	15,75	3,73	2,20	2,11	4,31	0,09	11,94	8,12	20,06	3,81
Madrid:												
95/00	9,07	6,98	16,05	2,09	2,80	2,68	5,48	0,12	11,87	9,66	21,53	2,21
00/04	7,07	6,40	13,47	0,68	1,50	1,76	3,26	-0,26	8,57	8,16	16,73	0,41
95/04	8,18	6,72	14,90	1,46	2,22	2,27	4,49	-0,05	10,40	8,99	19,40	1,41
Murcia:												
95/00	12,77	5,88	18,65	6,90	3,87	2,26	6,13	1,60	16,64	8,14	24,78	8,50
00/04	13,29	8,20	21,49	5,10	2,38	2,44	4,81	-0,06	15,67	10,63	26,30	5,03
95/04	13,00	6,91	19,91	6,10	3,20	2,34	5,55	0,86	16,21	9,25	25,46	6,96
Navarra:												
95/00	9,51	6,42	15,93	3,09	1,86	1,87	3,74	-0,01	11,37	8,30	19,67	3,08
00/04	9,42	6,27	15,69	3,15	1,38	3,35	4,73	-1,97	10,79	9,62	20,42	1,17
95/04	9,47	6,36	15,82	3,11	1,65	2,53	4,18	-0,88	11,12	8,89	20,00	2,23
País Vasco:												
95/00	8,71	5,26	13,97	3,45	3,84	3,68	7,53	0,16	12,55	8,95	21,50	3,61
00/04	7,20	5,04	12,25	2,16	1,85	3,69	5,54	-1,84	9,06	8,74	17,79	0,32
95/04	8,04	5,17	13,21	2,87	2,96	3,69	6,64	-0,73	11,00	8,85	19,85	2,15
La Rioja:												
95/00	8,90	6,66	15,57	2,24	2,24	3,56	5,80	-1,32	11,15	10,22	21,37	0,93
00/04	7,48	5,92	13,40	1,55	2,09	2,72	4,81	-0,63	9,57	8,64	18,21	0,93
95/04	8,27	6,33	14,61	1,94	2,18	3,19	5,36	-1,01	10,45	9,52	19,97	0,93

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

En relación con los resultados obtenidos para la rotación del empleo de las empresas que continúan, los resultados sí son notablemente superiores. En media, los trabajos considerados obtienen una tasa de creación bruta de empleo del 5,4 por 100, con un máximo del 8,6 y un mínimo del 3,1. Respecto a la tasa de destrucción de empleo de este colectivo de empresas, la media se encuentra en el 5,9 por 100, con un intervalo que oscila entre el 3,4 y el 8,6. Pues bien, los resultados obtenidos en este trabajo del 9,4 por 100 para la tasa de creación bruta de empleo y del 7 por 100 para la de destrucción, claramente se encuentran muy alejados de la media, lo que puede deberse a las diferencias metodológicas o al incremento de la rotación del empleo manufacturero en los últimos años, ya que todos los trabajos referenciados se han realizado sobre la base de datos de empresas referidas a períodos previos.

Respecto a los estudios internacionales, básicamente los resultados obtenidos se encuentran en la media de los que se muestran. Así, considerando ese amplio conjunto de estudios, la tasa de rotación total media para los países avanzados se sitúa en el 21,8 por 100, frente a un 21,9 por 100 que se calcula en el presente trabajo. Donde sí que parecen existir diferencias es en la importancia de la rotación de las empresas en los flujos de empleo. En efecto, la entrada y salida contribuye, en promedio, al 41 por 100 de la rotación, mientras que en el presente trabajo el porcentaje era del 25,5 por 100; posiblemente la causa se encuentre, además de en otros aspectos metodológicos y temporales, en que muchos de los trabajos realizados en otros países han utilizado datos de establecimientos y no de empresas, y en que, de nuevo, la referencia sectorial en muchos casos es el conjunto de la economía, y no se ha circunscrito al sector manufacturero.

CUADRO N.º 5

COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE ALGUNOS RESULTADOS SOBRE LOS FLUJOS DE EMPLEO

<i>Pais</i>	<i>Trabajo</i>	<i>Período</i>	<i>TCBE</i>	<i>TDBE</i>	<i>TCBN</i>	<i>TDBS</i>	<i>TCTE</i>	<i>TDTE</i>
Países avanzados:								
Alemania	Grey (1995).....	1983-1989	5,5	4,9	1,2	1,0	6,7	5,9
	OCDE (1994).....	1977-1990	6,5	5,6	2,5	1,9	9,0	7,5
	Faggio y Konings (2003).....	1988-1995	4,6	4,1				
Austria	Stiglbauer, Stahl, Winter-Ebmer y Zweimüller (2002).....	1978-1998	5,8	6,0	3,1	3,0	8,9	9,0
Bélgica	Faggio y Konings (2003).....	1989-1995	3,7	3,4				
Canadá	Grey (1995).....	1983-1989	9,3	5,9	1,4	2,0	10,7	7,9
	Baldwin, Dunne y Haltiwanger (1998).....	1974-1992					10,9	11,1
	Schreyer (1996).....	1978-1992					13,4	12,1
	OCDE (1994).....	1978-1991	11,2	8,8	3,2	8,8	14,4	17,6
Dinamarca	Grey (1995).....	1983-1989	9,0	8,4	4,3	3,5	13,3	11,9
	Albaek y Sorensen (1998).....	1980-1991					12,0	11,5
	Schreyer (1996).....	1985-1986					17,1	12,9
	Schreyer (1996).....	1989-1990					13,9	14,5
Estados Unidos	OCDE (1994).....	1980-1989	9,9	8,8	6,1	5,0	16,0	13,8
	Davis y Haltiwanger (1992).....	1973-1986					9,2	11,4
	Grey (1995).....	1984-1988	3,8	3,2	7,5	7,7	11,3	10,9
	Baldwin, Dunne y Haltiwanger (1998).....	1973-1993					8,8	10,1
	Foote (1998).....	1972-1988					9,1	10,3
Finlandia	OCDE (1994).....	1976-1991	4,6	3,1	8,4	7,3	13,0	10,4
	Grey (1995).....	1986-1989	5,5	6,7	2,7	2,9	8,2	9,6
Francia	OCDE (1994).....	1986-1991	6,5	8,7	3,9	3,4	10,4	12,1
	Gourinchas (1999).....	1984-1992					11,6	13,6
Holanda	OCDE (1994).....	1978-1992	6,7	6,3	7,2	7,0	13,9	13,3
	Broesma y Gautier (1997).....	1978-1993	3,4	4,4	3,2	3,4	6,6	7,9
Italia	Faggio y Konings (2003).....	1988-1995					6,5	2,7
	Grey (1995).....	1986-1989	7,9	6,3	3,4	3,6	11,3	9,9
Japón	OCDE (1994).....	1985-1991	8,4	7,3	3,9	3,8	12,3	11,1
	Genda (1998).....	1990-1995					4,2	3,9
Noruega	Grey (1995).....	1983-1986	6,6	5,6	1,3	1,9	7,9	7,5
Nueva Zelanda	Grey (1995).....	1986-1989	7,4	9,9	4,5	8,1	11,9	18,0
	OCDE (1994).....	1987-1992	8,3	11,3	7,4	8,5	15,7	19,8
Portugal	Blanchard y Portugal (2001).....	1983-1995	6,1	6,3	5,3	5,5	11,4	11,8
Reino Unido	Blanchflower y Burgess (1996).....	1977-1990					3,8	6,9
	Barnes y Haskel (2002).....	1980-1991	6,2	7,8	4,7	6,3	10,9	14,1
	Schreyer (1996).....	1985-1991					8,2	6,4
	OCDE (1994).....	1982-1991	6,0	2,7	2,7	3,9	8,7	6,6
	Faggio y Konings (2003).....	1987-1995					5,4	5,4
Suecia	Grey (1995).....	1985-1989	6,6	6,9	5,3	4,0	11,9	10,9
	Schreyer (1996).....	1985-1989					3,7	3,2
	OCDE (1994).....	1985-1991	8,0	9,6	6,5	5,0	14,5	14,6
	Media		6,5	6,3	4,3	4,7	10,9	10,9
Países en transición:								
Bulgaria	Faggio y Konings (2003).....	1993-1996	1,5	10,3				
Eslovenia	Loecker y Konings (2006).....	1994-2000	6,0	7,1	1,4	0,9	7,5	8,0
	Faggio y Konings (2003).....	1993-1997	4,3	5,2				
Estonia	Faggio y Konings (2003).....	1993-1996	5,0	9,6				
Hungría	Bilsen y Konings (1998).....	1995-1996	1,1	6,6				
Polonia	Konings, Lehmann y Schaffer (1996).....	1991	1,9	18,6	1,0	0,3	2,9	18,8
	Faggio y Konings (2003).....	1993-1997	3,2	5,4				
	Warzynski (2003).....	1995-1999	4,8	9,5				
Rumanía	Faggio y Konings (2003).....	1993-1996	3,5	7,6				
Rusia	Acquisti y Lehman (2000).....	1997	2,6	10,0				
Ucrania	Konings, et al. (2003).....	1999	2,3	10,4				

CUADRO N.º 5 (conclusión)

COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE ALGUNOS RESULTADOS SOBRE LOS FLUJOS DE EMPLEO

País	Trabajo	Período	TCBE	TDBE	TCBN	TDBS	TCTE	TDTE
España:								
	Dolado y Gómez (1995)	1983-1992	3,1	4,0				
	García y Malo (1997a)	1993-1996	6,1	7,4				
	García y Malo (1997b)	1993-1994	5,0	7,3				
	Díaz y Galdón (2000)	1993-1995	4,8	7,4	5,3	7,7	10,0	15,0
	Ruano (2000)	1990-1997	4,2	8,6	2,3	1,6	6,5	10,2
	Gómez-Salvador, Messina y Vallanti (2004)	1994-2000	8,6	3,4				
	Camacho, Alemany y Baró (2000)	1996	6,1	3,4				
	Media para España		5,4	5,9	3,8	4,6	8,3	12,6
	Núñez, Turrión y Velázquez (2007)	1995-2004	9,4	7,0	2,9	2,7	12,3	9,7

En definitiva, puede asegurarse que, aun con ciertas diferencias, los resultados obtenidos para la industria manufacturera española están en línea con los que se han venido obteniendo tanto para España como para los países avanzados.

VI. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

El presente artículo ha evaluado los principales indicadores relacionados con los flujos de empleo en las manufacturas españolas. La principal novedad de este trabajo, aparte de actualizar la información con la que ya se contaba sobre el tema, es que ha utilizado para su evaluación la base de datos de empresas SABI, y que, para cuantificar adecuadamente estos flujos, ha debido de instrumentar un procedimiento de imputación de la entrada y la salida de empresas, con el objeto de calcular la movilidad laboral que se deriva de esta dinámica empresarial.

Los resultados indican que, a nivel agregado, y para el período 1995-2004, la tasa de creación bruta de empleo total se cuantifica en el 12,2 por 100, mientras que la de destrucción se encuentra en el 9,7 por 100, lo que implica una rotación del 21,9 por 100 y una creación neta de empleo medio del 2,5 por 100, lo que supone un exceso de rotación del 19,4 por 100. Unas cifras que están en línea con las obtenidas en otras economías avanzadas.

Utilizando algunas de las variables relativas a las empresas obtenidas de la base de datos, se ha podido constatar que la rotación en el empleo tiene una relación inversa con el tamaño, la intensidad

tecnológica, la actividad comercial exterior, la presencia del capital extranjero y la participación en otras empresas.

En consecuencia, se ha podido constatar que es en las empresas más pequeñas donde se produce la mayor rotación en el empleo, como consecuencia de ser éste el tamaño seleccionado para la entrada. Asimismo, la especificidad del capital humano de los sectores intensivos en tecnología hace que sea en éstos donde se produce una menor rotación, al igual, y seguramente por razones semejantes, que en el caso de la actividad comercial o de la presencia de capital extranjero.

Finalmente, se debe reflexionar sobre la bondad de la existencia de altas tasas de rotación en el empleo. La evidencia parece mostrar que las altas tasas de rotación están relacionadas también con mayores logros de eficiencia. En este sentido, se debe pensar que lo verdaderamente preocupante, desde la óptica del bienestar social, no es que la rotación en el empleo sea elevada, sino que existan obstáculos que impidan el cambio rápido de empleo. Así, la existencia de altas tasas de paro generales para algunos sexos, edades o profesiones puede ser un problema que genere rigideces en el mercado y que dificulte la movilidad laboral, ya que los trabajadores serán reticentes a los cambios de trabajo. Por otro lado, la falta de formación continua para mantener los conocimientos al día o transformar las habilidades y especializaciones de los trabajadores también puede dificultar la movilidad y, por tanto, las mejoras productivas.

No obstante, los resultados alcanzados en este trabajo también ponen de manifiesto que unas altas

tasas de rotación en el empleo —y parece que hay síntomas en algunos colectivos de empresas de que esto sucede— es síntoma de una especialización equivocada de nuestra economía hacia las actividades de bajo contenido tecnológico y de la baja presencia de nuestras empresas en los mercados internacionales.

NOTAS

(1) Véase el trabajo de HALTIWANGER y VODOPIVEC (2002), en el cual se calculan los flujos de puestos de trabajo y de trabajadores a partir de la *Encuesta de población activa* de Estonia. Como ejemplo, baste decir que en una empresa que a lo largo de un año contrata a 10 trabajadores y despide a 5 tienen una creación de puestos de trabajo de 5, aunque ha sido consecuencia de una creación de trabajadores de 10 y una destrucción de 5.

(2) De hecho, en la ESEE, para obviar este sesgo, se deberían calcular las tasas referidas a las empresas de menos y más de 200 trabajadores por separado.

(3) SABI es una de las bases de datos nacionales que incorpora AMA-DEUS. Esta base de datos tiene tres niveles de uso en la actualidad: 9 millones (que incorpora unas 850.000 empresas españolas), 1,5 millones (165.000) y 250.000 (17.700)

(4) La obligatoriedad de la presentación de las cuentas anuales por parte de los distintos tipos de sociedades quedó establecida en los artículos 365, 372 y 375 del Real Decreto 1784/1996, de 19 de julio, por el que se aprobó el reglamento del Registro Mercantil. Sin embargo, son numerosas las empresas que incumplen esta obligación.

(5) En concreto, el VAB se calcula como diferencia entre los ingresos de explotación y la suma de los gastos en materias primas y mercaderías, por un lado, y los otros gastos de explotación, por otro.

(6) Estos estados que identifica SABI son: activa, suspensión de pagos, quiebra, disuelta, absorbida, extinguida, inactiva y quita y pon.

(7) De hecho, en el momento de realizar la extracción de datos, en noviembre de 2006, la cobertura para el año 2005 era muy escasa.

BIBLIOGRAFÍA

- ACQUISTI, A., y LEHMAN, H. (2000), «Job creation and job destruction in the Russian Federation», *Working Paper*, n.º 1, Trinity Economic Paper Series, Dublin.
- ALBAEK, K., y SORENSEN, B. E. (1998), «Worker flows and job flows in Danish manufacturing, 1980-91», *Economic Journal*, 108 (451): 1750-1771.
- BALDWIN, J.; DUNNE, T., y HALTIWANGER, J. (1998), «A comparison of job creation and job destruction in Canada and The United States», *Review of economics and statistics*, LXXX (3): 347-356.
- BARNES, M., y HASKEL, J. (2002), «Job creation, job destruction and the contribution of small businesses: evidence for UK manufacturing», *Working Paper* 461.
- BILSEN, V., y KONINGS, J. (1998), «Job creation, job destruction, and growth of newly established, privatized, and state-owned enterprises in transition economies: Survey evidence from Bulgaria, Hungary, and Romania», *Journal of Comparative Economics*, 26 (3): 429-445.
- BLANCHARD, O., y PORTUGAL, P. (2001), «What hides behind an unemployment rate: comparing Portuguese and US labor markets», *American Economic Review*, 91 (1): 187-207.
- BLANCHFLOWER, D. G., y BURGESS, S. M. (1996), «Job creation and job destruction in Great Britain in the 1980s», *Industrial and Labor Relations Review*, 50 (1): 17-38.
- BROESMA, L., y GAUTIER, P. A. (1997), «Job flows in Dutch manufacturing, 1979-1993. Empirical evidence and theoretical implications», *De Economist*, 145 (1): 47-64.
- CAMACHO, J. M.; ALEMANY, R., y BARÓ, J. (2000), «Job flows in Catalonia», ponencia presentada en el *40 European Congress of the European Regional Science Association*, 30 agosto-2 septiembre, Barcelona.
- CEREJO, E.; TURRIÓN, J., y VELÁZQUEZ, F. J. (2006), *Indicadores de convergencia real para los países avanzados*, Fundación de las Cajas de Ahorros, Madrid.
- DAVIS, S. J., y HALTIWANGER, J. (1992), «Gross job creation, gross job destruction, and employment reallocation», *Quarterly Journal of Economics*, 107 (3): 819-863.
- DAVIS, S. J.; HALTIWANGER, J., y SCHUH, S. (1996), *Job Creation and Destruction*, MIT Press, Cambridge.
- DÍAZ, C., y GALDÓN, J. E. (2000), «Job creation, job destruction and the dynamics of Spanish firms», *Investigaciones Económicas*, XXIV (3): 545-561.
- DOLADO, J. J., y GÓMEZ, R. (1995), «Creación y destrucción de empleo en el sector manufacturero español: un análisis descriptivo», *Investigaciones Económicas*, XIX (3): 371-393.
- FAGGIO, G., y KONINGS, J. (2003), «Job creation, job destruction and employment growth in transition countries in the 90s», *Economic Systems*, 27: 129-154.
- FARINAS, J. C., y otros (1992), *La PYME industrial en España*, Ed. Civitas e IMPI, Madrid.
- FOOTE, C. L. (1998), «Trend employment growth and the bunching of job creation and destruction», *Quarterly Journal of Economics*, 113 (3): 809-834.
- GARCÍA, C., y MALO, M. A. (1997a), «Movilidad de trabajadores y de puestos de trabajo en empresas españolas grandes», *Moneda y Crédito*, 205: 103-133.
- (1997b), «Análisis de la simultaneidad de altas y bajas con datos de empresas», *Cuadernos Económicos de ICE*, 63: 175-192.
- GENDA, Y. (1998), «Job creation and destruction in Japan, 1991-1995», *Journal of the Japanese and International Economies*, 12 (1): 1-23.
- GÓMEZ-SALVADOR, R.; MESSINA, J., y VALLANTI, G. (2004), «Gross job flows and institution in Europe», *Labour Economics*, 11 (4): 469-485.
- GOURINCHAS, P. O. (1999), «Exchange rates do matter: French job reallocation and exchange rate turbulence, 1984-1992», *European Economic Review*, 43: 1279-1316.
- GREY, A. (1995), «Job gains and job losses: recent literature and trends», *OECD STI Working Papers*, n.º 1, OCDE París.
- OCDE (1994), *Perspectivas del empleo*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- HALTIWANGER, J. C., y VODOPIVEC, M. (2002), «Gross worker and job flows in a transition economy: An analysis of Estonia», *Labour Economics*, 9 (5): 601-630.
- KONINGS, J.; KUPETS, O., y LEHMANN, H. (2003), «Gross job flows in Ukraine: size, ownership and trade effects», *Economics of Transition*, 11 (2): 321-356.
- KONINGS, J.; LEHMANN, H., y SCHAFFER, M. (1996), «Job creation and job destruction in a transition economy: Ownership, firm size, and gross job flows in Polish manufacturing 1988-91», *Labour Economics*, 3 (3): 299-317.
- LOECKER, J. DE, y KONINGS, J. (2006), «Job reallocation and productivity growth in a post-socialist economy: evidence from Slovenian manufacturing», *European Journal of Political Economy*, 22 (2): 388-408.

NÚÑEZ, J. A.; TURRIÓN, J., y VELÁZQUEZ, F. J. (2007), «Los flujos de empleo en el sector manufacturero español», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 112.

RUANO, S. (2000), «Creación y destrucción bruta de empleo en las empresas industriales españolas», *Investigaciones Económicas*, XXIV (3): 563-584.

SCHREYER, P. (1996), «SMEs and employment creation: Overview of selected quantitative studies in OCDE member countries», *OECD STI Working Papers*, 1996/4, OECD Paris.

SMEETS, V., y WARZYNSKI, F. (2006), «Job creation, job destruction and voting behavior in Poland», *European Journal of Political Economy*, 22 (2): 503-519.

STIGLBAUER, A.; STAHL, F.; WINTER-EBMER, R., y ZWEIMÜLLER, J. (2002), «Job creation and job destruction in a regulated labor market: the case of Austria», *ONB Working Paper 78*.

WARZYNSKI, F. (2003), «The cause and consequences of sector-level job flows in Poland», *Economic of Transition*, 11 (2): 357-381.

ANEXO

INDICADORES RELEVANTES DE MEDICIÓN DE LOS FLUJOS DE EMPLEO

	TCBE	TDBE	TRE	TCNE	TCBN	TDBS	TRDE	TCNDE	TCBT	TDBT	TRT	TCNT	ERT
Toda la muestra de empresas manufactureras													
1995/1996.....	7,67	6,23	13,90	1,44	3,35	0,33	3,68	3,02	11,01	6,56	17,57	4,45	13,12
1996/1997.....	8,86	8,22	17,07	0,64	3,18	2,92	6,10	0,26	12,04	11,13	23,17	0,90	22,27
1997/1998.....	9,97	4,84	14,81	5,14	3,13	3,65	6,78	-0,52	13,10	8,49	21,59	4,62	16,97
1998/1999.....	13,04	4,99	18,03	8,05	5,48	3,47	8,95	2,02	18,52	8,46	26,98	10,06	16,92
1999/2000.....	10,36	10,58	20,94	-0,22	2,98	3,70	6,68	-0,72	13,34	14,28	27,62	-0,94	28,56
2000/2001.....	9,74	6,31	16,05	3,43	2,70	3,52	6,22	-0,81	12,44	9,83	22,27	2,62	19,65
2001/2002.....	8,20	6,91	15,11	1,30	2,11	2,85	4,96	-0,74	10,31	9,76	20,07	0,56	19,52
2002/2003.....	8,53	7,36	15,88	1,17	1,88	2,08	3,96	-0,20	10,41	9,44	19,85	0,98	18,87
2003/2004.....	7,98	7,44	15,42	0,54	0,92	1,86	2,78	-0,93	8,90	9,29	18,20	-0,39	18,59
1995/2000.....	9,98	6,97	16,95	3,01	3,62	2,81	6,44	0,81	13,60	9,78	23,39	3,82	19,57
2000/2004.....	8,61	7,00	15,62	1,61	1,90	2,58	4,48	-0,67	10,52	9,58	20,10	0,94	19,16
1995/2004.....	9,37	6,99	16,36	2,39	2,86	2,71	5,57	0,15	12,23	9,69	21,92	2,54	19,39
Por tramos de tamaño de empleo													
Microempresas.....	37,87	8,47	46,34	29,40	14,00	4,58	18,58	9,42	51,87	13,05	64,92	38,82	26,10
Pequeña empresas.....	11,74	6,85	18,59	4,89	2,58	2,69	5,27	-0,11	14,33	9,54	23,87	4,79	19,08
Medianas empresas.....	6,90	4,80	11,70	2,10	1,63	3,23	4,86	-1,60	8,53	8,03	16,56	0,50	16,06
Grandes empresas.....	3,27	8,69	11,95	-5,42	2,23	1,85	4,09	0,38	5,50	10,54	16,04	-5,04	21,08
Por intensidad tecnológica de los sectores													
Alta.....	7,47	5,73	13,19	1,74	1,63	2,07	3,71	-0,44	9,10	7,80	16,90	1,30	15,60
Media-alta.....	7,33	4,89	12,22	2,43	2,45	2,35	4,80	0,09	9,77	7,25	17,02	2,53	14,49
Media-baja.....	10,47	6,79	17,26	3,67	2,88	2,52	5,39	0,36	13,34	9,31	22,66	4,03	18,62
Baja.....	10,30	8,78	19,07	1,52	3,31	3,21	6,53	0,10	13,61	11,99	25,60	1,62	23,98
Por presencia del capital extranjero													
Capital extranjero mayoritario.....	6,90	3,67	10,57	3,23	1,40	0,75	2,15	0,65	8,30	4,42	12,72	3,88	8,84
Presencia de capital extranjero.....	6,03	3,82	9,85	2,21	1,46	0,62	2,07	0,84	7,49	4,43	11,92	3,05	8,86
Por su actividad comercial exterior													
Exporta.....	8,54	5,89	14,43	2,66	1,85	2,68	4,53	-0,83	10,39	8,57	18,96	1,82	17,14
Importa.....	8,94	5,82	14,76	3,12	0,94	1,86	2,80	-0,92	9,88	7,68	17,56	2,20	15,36
Exporta e importa.....	6,58	4,74	11,32	1,84	1,00	2,69	3,69	-1,70	7,58	7,44	15,01	0,14	14,87
No comercia.....	15,94	12,99	28,93	2,95	8,85	3,04	11,89	5,81	24,79	16,03	40,81	8,76	32,05
Por número de empresas en que participa													
No participa en otras empresas.....	11,76	9,48	21,24	2,28	4,55	4,69	9,24	-0,15	16,30	14,17	30,47	2,13	28,34
Participa en una empresa.....	10,13	6,33	16,47	3,80	1,44	1,61	3,05	-0,17	11,57	7,94	19,52	3,63	15,89
Participa en dos empresas.....	7,35	4,23	11,58	3,12	1,48	0,92	2,39	0,56	8,83	5,15	13,98	3,67	10,30
Participa en tres empresas.....	6,84	4,91	11,75	1,92	1,87	0,48	2,36	1,39	8,71	5,40	14,11	3,31	10,80
Participa en cuatro empresas.....	6,72	3,15	9,87	3,57	2,08	0,53	2,61	1,55	8,80	3,68	12,48	5,12	7,36
Participa en cinco o más empresas.....	5,27	3,51	8,79	1,76	0,58	0,17	0,75	0,41	5,85	3,68	9,53	2,17	7,36
Por número de empresas extranjeras en que participa													
No participa en otras empresas.....	10,93	8,33	19,27	2,60	3,66	3,68	7,34	-0,02	14,59	12,02	26,61	2,58	24,04
Participa en una empresa.....	5,92	4,33	10,25	1,59	1,43	0,72	2,14	0,71	7,34	5,05	12,39	2,30	10,10
Participa en dos empresas.....	6,71	2,62	9,33	4,09	1,29	0,21	1,50	1,08	8,00	2,83	10,84	5,17	5,66
Participa en tres empresas.....	3,69	3,49	7,18	0,20	0,46	0,18	0,64	0,28	4,14	3,67	7,81	0,47	7,34
Participa en cuatro empresas.....	6,06	2,71	8,78	3,35	0,23	0,50	0,73	-0,27	6,29	3,21	9,50	3,09	6,42
Participa en cinco o más empresas.....	5,39	3,92	9,31	1,47	0,61	0,02	0,62	0,59	5,99	3,94	9,93	2,05	7,88

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.